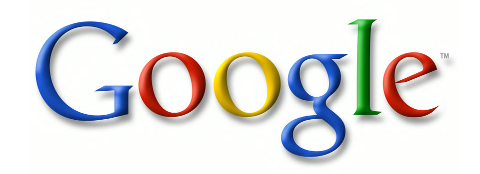
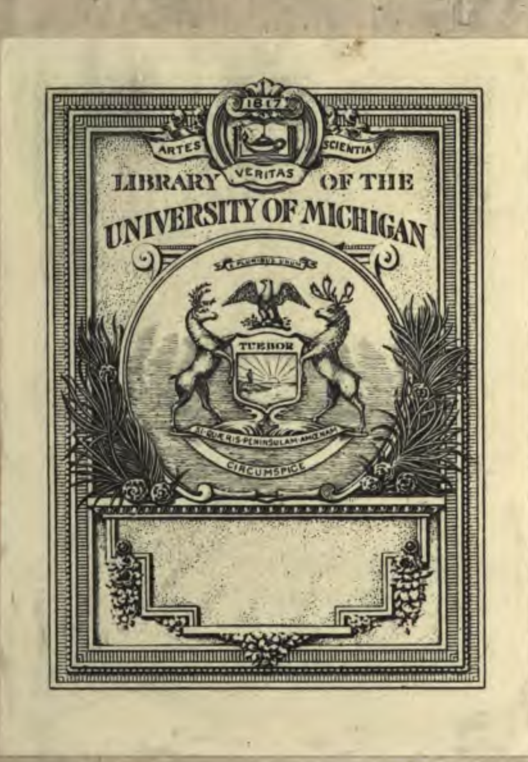






Manque la Carte
de France


LA
CONNOISSANCE
DES
TEMPS

CONNOISSANCE DES TEMPS

Pour l'Année 1709.

AU MERIDIEN DE PARIS,

PUBLIE'E

Par l'ordre de l'Academie Royale des Sciences,

ET CALCULE'E

Par M. LIEUTAUD, *de la même Academie.*



A PARIS,

Chez la Veuve de JEAN BOUDOT, Imprimeur du Roy & de l'Academie Royale des Sciences,

ET

JEAN BOUDOT Fils, Imprimeur du Roy & de l'Academie Royale des Sciences, ruë S. Jacques, au Soleil d'or.

M D C C V I I I.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.

5



EXPLICATION DES FIGURES DONT ON SE SERT DANS LA CONNOISSANCE DES TEMPS.

Figures des quatre Phases de la Lune.

●. Nouvelle Lune. | O. Pleine Lune.
☽. Premier quartier. | ☾. Dernier quartier.

Noms & Figures des douze signes du Zodiaque.

♈. *Aries*, le Belier.
♉. *Taurus*, le Taureau.
♊. *Gemini*, les Gemeaux.
♋. *Cancer*, l'Ecrevisse.
♌. *Leo*, le Lion.
♍. *Virgo*, la Vierge.
♎. *Libra*, la Balance.
♏. *Scorpius*, le Scorpion.
♐. *Sagittarius*, le Sagittaire.
♑. *Capricornus*, le Capricorne.
♒. *Aquarius*, le Verseur d'eau.
♓. *Pisces*, les Poissons.

Noms & Figures des sept Planetes, & des Nœuds de la Lune.

♄. Saturne. ♃. Jupiter. ♀ Venus. ☿. Mercure.
♂. Mars. ☉. Le Soleil. ☾. La Lune. ☊. ☋. Nœuds.

☊. Nœud Ascendant, ou teste du Dragon, est le point où l'orbite de la Lune coupe l'écliptique, en allant du Midy au Septentrion.

☋. Nœud Descendant, ou Queuë du dragon, est le point où l'orbite de la Lune coupe l'écliptique, en allant du Septentrion au Midy.

Figure des Aſpects.

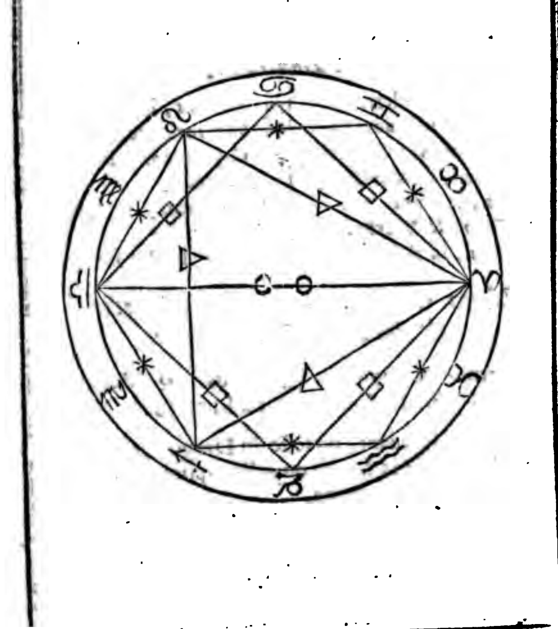
☌. Conjonction, ou ſituation des Planetes dans le même lieu du Zodiaque en longitude.

⚹. Sextil : Diſtance de la ſixiéme partie du Zodiaque, ou de deux ſignes.

□. Quadrat : Diſtance de la quatriéme partie du Zodiaque, ou de trois ſignes.

△. Trine : Diſtance de la troiſiéme partie du Zodiaque, ou de quatre ſignes.

☍. Oppoſition : Diſtance de la moitié du Zodiaque, ou de ſix ſignes.





ARTICLES PRINCIPAUX DU CALENDRIER

Pour l'Année 1709.

Nombre d'Or	19	Quatre Temps.	
Epacte	18	Fevrier,	20. 22. 23.
Cycle Solaire	10	May,	22. 24. 25.
Indiction Romaine	2	Septembre,	18. 20. 21.
Lettre Dominicale	F	Decembre,	18. 20. 21.

FESTES MOBILES.

Septuagesime	27 Janv.	Ascension	9 May.
Les Cendres	13 Fevr.	Pentecoste	19 May.
Pasques	31 Mars.	La Trinité	26 May.
Les Rogations	6. 7. 8. May,	La Feste-Dieu	30 May.

Depuis les Rois jusques à la Septuagesime, il y aura [illegible] Dimanches.

Depuis la Pentecoste jusques à l'Avent, il y aura 27 Dimanches.

Le premier Dimanche de l'Avent, 1 Decembre.

GRANDEUR DE L'ANNE'E SOLAIRE.

L'Année Solaire priſe depuis le Solſtice d'hyver de l'année 1708. juſqu'au Solſtice d'hyver de l'année préſente 1709. eſt de 365 jours, 5 heures, 49 minutes, 30 ſecondes. Etant priſe depuis l'Equinoxe du Printemps de l'année 1708. juſqu'à l'Equinoxe du Printemps de l'année 1709. elle eſt de 365 jours, 5 heures, 48 minutes, 55 ſecondes.

DES ECLIPSES.

Il y aura cette Année deux Eclipſes du Soleil.

La premiere qui ſera trés petite, arrivera le 11 Mars.

La ſeconde ne paroîtra point ſur nôtre horiſon, parce qu'elle arrivera la nuit du 3 Septembre.

Il n'y aura aucune Eclipſe de Lune.

Le détail de l'Eclipſe du Soleil eſt aprés les Tables.





AVERTISSEMENT.

DANS ce Calendrier on a mis en six pages de suite tout ce qui appartient au même mois.

Dans les deux premieres pages de chaque mois, les titres font connoistre tout ce qui appartient au Soleil jour par jour à Paris.

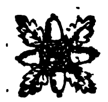
On voit dans la troisiéme page, les mêmes choses pour Bordeaux, de cinq en cinq jours; & ensuite, le Lever & le Coucher du Soleil, seulement de dix en dix jours, pour les Paralleles de la France de deux en deux degrez.

Dans la quatriéme page, on trouve ce qui appartient à la Lune jour par jour: les Phases de la Lune se trouvent à côté des Aspects dans la sixiéme page.

La cinquiéme page est chargée de ce qui appartient aux cinq Planetes; les Immersions ou les Emersions du premier Satellite de Jupiter sont à la fin du Calendrier.

Le Lieu vray du Soleil, & la Longitude vraye des Planetes, leur Déclinaison, leur Latitude, & leurs Aspects, sont pour le Midy du jour auquel elles sont marquées dans les Tables.

On ne trouvera icy aucunes prédictions, parce que l'Academie n'a jamais reconnu de solidité dans les regles que les Anciens & les Modernes ont donnés pour prévoir l'avenir par les Configurations des Astres.



Jours.	JANVIER.			Cõmencement du Crepuscule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Couch. du Soleil. H.	M.	Fin du crepuscule. H.	M.
1	a	mar.	*La Circonc.*	5	55	7	53	4	7	6	5
2	b	mer.	s. Adelard.	5	54	7	52	4	8	6	6
3	c	jeu.	*Ste Genev.*	5	54	7	52	4	8	6	6
4	d	ven.	s. Rigobert	5	53	7	51	4	9	6	7
5	e	sam.	s. Simeon.	5	53	7	51	4	9	6	7
6	f	*Dim.*	*Les Rois.*	5	52	7	50	4	10	6	8
7	g	lun.	s. Jean, orf.	5	52	7	49	4	11	6	8
8	a	mar.	s. Lucien.	5	51	7	48	4	12	6	9
9	b	mer.	ste Basilisse	5	50	7	47	4	13	6	10
10	c	jeu.	s. Paul, H.	5	50	7	46	4	14	6	10
11	d	ven.	s. Theodo.	5	49	7	45	4	15	6	11
12	e	sam.	ste Cesaire.	5	49	7	44	4	16	6	11
13	f	*Dim*	s. Hilaire.	5	48	7	43	4	17	6	12
14	g	lun.	s. Felix, C.	5	47	7	42	4	18	6	13
15	a	mar.	s. Maur, A.	5	46	7	41	4	19	6	14
16	b	mer.	s. Fursy, A.	5	45	7	40	4	20	6	15
17	c	jeu.	s. Antoine.	5	44	7	39	4	21	6	16
18	d	ven.	C. s. P. à R.	5	43	7	38	4	22	6	17
19	e	sam.	ste M. de B.	5	42	7	37	4	23	6	18
20	f	*Dim.*	s. Sebastiẽ.	5	41	7	35	4	25	6	19
21	g	lun.	ste Agnés.	5	40	7	34	4	26	6	20
22	a	mar.	s. Vincent.	5	39	7	33	4	27	6	21
23	b	mer.	ste Emerẽ.	5	38	7	32	4	28	6	22
24	c	jeu.	s. Timoth.	5	37	7	30	4	30	6	23
25	d	ven.	C. s. Paul.	5	36	7	29	4	31	6	24
26	e	sam.	ste Paule.	5	35	7	27	4	33	6	25
27	f	*Dim.*	*Septuagesi.*	5	34	7	26	4	34	6	26
28	g	lun.	s. Thyrse.	5	33	7	25	4	35	6	27
29	a	mar.	s. Frã. de S.	5	31	7	23	4	37	6	29
30	b	mer.	ste Bath. R.	5	30	7	22	4	38	6	30
31	c	jeu.	s. Pouãge.	5	29	7	20	4	40	6	31

Demeure du ☉ en ♑ 29 jours, 10 h. 19 min. 38 sec.

Jours.	Lieu du Soleil. ♑ D.	M.	Declinaison du ☉. D.	M.	Passage d'♈ .o. par le Méridien. H.	M.	Equation de l'Horloge. M.	S.	Point de l'Horis. où le ☉ se leve. D.	M.	Point de l'Hor. où le ☉ se couche. D.	M.
1	11	2	23 Merid.	1	5 Soir.	11	20	30	35 Est vers le Sud.	44	35 Ouest vers le Sud.	41
2	12	3	22	56	5	7	20	58	35	33	35	30
3	13	4	22	50	5	2	21	26	35	23	35	19
4	14	5	22	44	4	58	21	53	35	12	35	8
5	15	6	22	38	4	54	22	20	35	2	34	57
6	16	8	22	30	4	49	22	47	34	51	34	47
7	17	9	22	23	4	45	23	13	34	37	34	32
8	18	10	22	15	4	40	23	39	34	23	34	18
9	19	11	22	6	4	36	24	4	34	8	34	3
10	20	12	21	58	4	32	24	28	33	54	33	49
11	21	13	21	48	4	27	24	52	33	40	33	34
12	22	15	21	39	4	23	25	16	33	22	33	16
13	23	16	21	28	4	19	25	38	33	5	32	58
14	24	17	21	18	4	15	26	0	32	47	32	41
15	25	18	21	7	4	10	26	22	32	30	32	23
16	26	19	20	56	4	6	26	43	32	12	32	5
17	27	20	20	44	4	2	27	3	31	51	31	44
18	28	21	20	32	3	57	27	22	31	30	31	23
19	29	22	20	19	3	53	27	40	31	10	31	2
20	0 ♒	23	20	6	3	49	27	58	30	49	30	41
21	1	24	19	53	3	45	28	15	30	28	30	20
22	2	25	19	39	3	41	28	31	30	5	29	56
23	3	26	19	25	3	36	28	47	29	41	29	32
24	4	27	19	11	3	32	29	1	29	18	29	9
25	5	28	18	56	3	28	29	15	28	54	28	45
26	6	29	18	41	3	24	29	29	28	30	28	21
27	7	30	18	26	3	20	29	41	28	4	27	55
28	8	31	18	10	3	16	29	52	27	38	27	28
29	9	32	17	54	3	12	30	2	27	12	27	2
30	10	33	17	38	3	7	30	12	26	46	26	35
31	11	34	17	21	3	3	30	21	26	19	26	9

Entrée du ☉ en ♒ le 20 à 2 h. 50 min. 11 ſ. du mat.

Pour la Latitude de Bordeaux 44 degrez 50 minutes.

Jours.	Cómencement du Crepuscule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Coucher du Soleil. H.	M.	Fin du Crepuscule. H.	M.
1	5	48	7	56	4	24	6	12
6	5	46	7	33	4	27	6	14
11	5	43	7	30	4	30	6	17
16	5	40	7	26	4	34	6	20
21	5	36	7	21	4	39	6	24
26	5	31	7	15	4	45	6	29

Table du Lever du ☉ pour les Latitudes ſuivantes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	7	27	7	33	7	41	7	49	7	58	8	7
11	7	21	7	27	7	34	7	42	7	50	7	59
21	7	13	7	18	7	24	7	31	7	38	7	46

Table du Coucher du ☉ pour les mêmes Latitudes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	4	33	4	27	4	19	4	11	4	2	3	53
11	4	39	4	33	4	26	4	18	4	10	4	1
21	4	47	4	42	4	36	4	29	4	22	4	14

Depuis le premier jour de Janvier juſqu'au dernier, les jours ſont crûs de 33 minutes le matin, & de 33 minutes le ſoir.

Diametres apparens du Soleil. Jours.	Minut.	Second.	Tems que le ☉ eſt à paſſer par le Meridié. Jours.	Minut.	Second.
10	32	42	10	2	21
20	32	40	20	2	19
30	32	38	30	2	16

Jours.	Lever de la Lune. H.	M.	Passage par le Meridien. H.	M.	Coucher de la Lune. H.	M.	Longitude. ♍ D.	M.	Latitude. S. D. D.	M.	Declinaison. Sept. D.	M.
1	10 Soir.	56	4 Matin.	24	10 Matin.	55	20 ♎	55	0 M.	7	3	44
2	Matin.		5	11	11	14	4	56	1	7	3 Merid.	0
3	0	15	5	57	11	28	18	23	2	15	9	18
4	1	31	6	42	11	40	1 ♏	29	3	14	15	2
5	2	48	7	28	11	58	14	21	4	1	20	0
6	4	3	8	17	0 Soir.	22	26 ♐	55	4	37	24	0
7	5	15	9	7	0	53	9	19	4	57	26	48
8	6	20	9	58	1	34	21 ♑	29	5 A.	5	28	18
9	7	16	10	50	2	26	3	28	4	59	28	26
10	7	56	11	41	3	30	15	21	4	39	27	14
11	8	32	0 Soir.	30	4	34	27 ♒	14	4	8	24	49
12	8	59	1	16	5	42	9	3	3	26	21	20
13	9	18	1	59	6	51	20 ♓	49	2	35	17	2
14	9	31	2	41	8	1	2	42	1	38	12	4
15	9	44	3	20	9	9	14	31	0	35	6	39
16	9	56	4	0	10	18	26 ♈	40	0 S.	32	0	51
17	10	9	4	41	11	28	8	59	1	35	5 Sept.	1
18	10	22	5	23	Matin.		21 ♉	29	2	37	10	49
19	10	36	6	10	0	43	4	27	3	33	16	22
20	10	57	7	1	2	3	17	53	4	19	21	20
21	11	27	7	58	3	22	1 ♊	26	4	52	25	15
22	0 Soir.	11	9	1	4	41	15	50	5	8	27	51
23	1	9	10	6	5	56	0 ♋	31	5 D.	4	28	34
24	2	25	11	11	6	55	15 ♌	38	4	40	27	6
25	3	56	Matin.		7	39	0	39	3	57	23	54
26	5	29	0	13	8	9	15 ♍	52	2	56	18	54
27	6	58	1	11	8	32	0	52	1	44	12	49
28	8	24	2	4	8	50	15 ♎	40	0 M.	23	6	1
29	9	47	2	53	9	5	0	7	0	55	0 Merid.	53
30	11	7	3	41	9	20	14	18	2	8	7	37
31	Matin.		4	31	9	36	27	47	3	11	13	49

Jours.	Lever des Planetes. H.	M.	Passage par le Meridien. H.	M.	Coucher des Planetes. H.	M.	Longitude. D.	M.	Latitude. D.	M.	Declinaison. D.	M.
♄					—SATURNE.—		♊		M. A.		Sept.	
	Soir.		Soir.		Matin.							
1	3	10	11	2	6	54	27 ℞	44	1	9	22	20
6	2	46	10	38	6	31	27	19	1	8	22	20
11	2	23	10	15	6	7	26	55	1	7	22	21
16	1	59	9	52	5	44	26	34	1	6	22	21
21	1	37	9	29	5	21	26	15	1	6	22	21
26	1	15	9	7	4	59	25	59	1	5	22	21
♃					—JUPITER.—				S. D.			
	Matin.		Matin.		So. Matin.						Merid.	
1	1	45	6	59	0	14	28 ♎	23	1	15	9	46
6	1	25	6	39	11	53	28	51	1	16	9	55
11	1	6	6	19	11	32	29	22	1	17	10	5
16	0	47	6	0	11	12	29 ♏	50	1	18	10	14
21	0	28	5	40	10	52	0	15	1	19	10	22
26	0	9	5	20	10	31	0	35	1	20	10	28
♂					—MARS.—				S. A.			
	Soir.		Ma. Soir.		Matin.						Sept.	
1	4	3	0	21	8	39	15 ♋	29	3	45	26	20
6	3	31	11	51	8	11	13 ℞	34	3	51	26	38
11	2	58	11	20	7	43	11	38	3	59	26	57
16	2	27	10	51	7	15	9	49	4	3	27	11
21	1	59	10	23	6	47	8	19	3	59	27	13
26	1	32	9	56	6	21	7	7	3	55	27	13
♀					—VENUS.—				S. D.			
	Matin.		Matin.		Soir.						Merid.	
1	4	32	9	5	1	38	0 ♓	0	2	15	18	0
6	4	40	9	8	1	36	6	0	2	34	18	51
11	4	47	9	12	1	36	12	0	2	53	19	26
16	4	58	9	15	1	33	18	2	2	15	20	42
21	5	10	9	20	1	30	24 ♑	7	1	29	21	53
26	5	17	9	25	1	33	0	13	1	12	22	18
☿					—MERCURE.—				S. D.			
	Matin.		Matin.		Soir.						Merid.	
1	6	14	10	24	2	34	18 ♓	52	1	4	21	57
6	6	25	10	29	2	33	2[illegible] ♑	12	0 M.	28	22	56
11	6	38	10	38	2	37	2	7	0	12	23	41
16	6	50	10	48	2	45	9	21	0	46	23	56
21	7	0	10	59	2	59	16	55	1	17	23	43
26	7	7	11	12	3	17	24	39	1	37	22	52

Jours.	ASPECTS DES PLANETES.	Phases de la Lune.
1	□♄☾. ✱♀☾. ♀ éloig. matin 41 d. 2'.	
2	la ☾ av. ét. ♍. ☿ éloig. mat 21 d. 55'.	
3	△♄☾. ☌♃☾. □♂☾. ✱☿☾.	☾ Dern. qu.
4	△♂☾. ☍♂☉. ♄ av. les pieds des ♊.	le 3 à 1 h.
5	✱☉☾. la ☾ av. ét. ♎. ♀, Antares mê. lõ.	54 min. du
6	☌♀☾. la ☾ av. étoil. du front ♏ soir.	matin.
7	☍♄☿. la ☾, Antares mê. longit. mat.	
8	☍♄☾. ✱♃☾. ☌☿☾. ✱♃☿.	
9	☍♂☾. ♃ av. pié ♍. ☿ av. l'arc ♐.	
10	la ☾, Vega même longitude matin.	● Nouv. L.
11	□♃☾. la ☾ avec les étoiles du ♑ soir.	le 10 à 10 h.
12	✱♀☾. ♂ avec le genou de Pollux.	44 min. du
13	△♄☾. △♃☾. la ☾ avec les étoi. ♒ soir.	soir.
14	△♂☾. ✱☿☾. la ☾, Phoma. mê. lõ. mat.	
15	□♄☾. ✱☉☾. □♀☾. ☍♂☿.	
16	la ☾, Scheat même longitude matin.	
17	□♂☾. △♀☾. □☿☾.	
18	✱♄☾. ☍♃☾. la ☾, Mirach mê. lõ. so.	
19	✱♂☾. △☿☾. □♃☉. la ☾, pié d'Andro.	☽ Premier
20	△☉☾. la ☾ av. ét. ♉ soir. [mê. lõ. so.	quartier le
21	la ☾, Aldebaram mê. longitude soir.	19 à 1 h. 27
22	☌♄☾. △♃☾. ☍♀☾. ☍♄♀.	minutes du
23	☌♂☾. la ☾ avec les étoiles des ♊.	matin.
24	□♃☾. ☍☿☾.	
25	la ☾ avec les étoiles ♋.	○ Pl. Lune
26	✱♄☾. ✱♃☾. ✱♃♀. la ☾ av. ét. ♌ so.	le 25 à 8 h.
27	✱♂☾. △♀☾. la ☾, cor ♌ mê. lõ. mat.	20 min. du
28	□♄☾. △♀☾.	soir.
29	□♂☾. △☉☾. □♀☾. □♃☿.	
30	△♄☾. ☍♂♀. la ☾ avec l'épy ♍ soir.	
31	☍♃☾. △♂☾. ✱♀☾. □☿☾.	

Jours.	FEVRIER.			Cõmencement du Crepuscule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Couch. du Soleil. H.	M.	Fin du crepuscule. H.	M.
☾ 1	d	ven.	ste Brigide.	5	28	7	19	4	41	6	32
2	e	sam.	*Puri. N. D.*	5	27	7	17	4	43	6	33
3	F	*Dim.*	*Sexagesime*	5	25	7	16	4	44	6	35
4	g	lun.	s. Gilbert.	5	24	7	14	4	46	6	36
5	a	mar.	ste Agathe.	5	23	7	13	4	47	6	37
6	b	mer.	s. Vast, Ev.	5	22	7	11	4	49	6	38
7	c	jeu.	s. Chriseuil	5	20	7	9	4	51	6	40
8	d	ven.	s. Gaudin.	5	19	7	8	4	52	6	41
● 9	e	sam.	ste Apolli.	5	18	7	7	4	53	6	42
10	F	*Dim.*	*Quinquag.*	5	16	7	5	4	55	6	44
11	g	lun.	s. Severin.	5	15	7	3	4	57	6	46
12	a	mar.	ste Eulalie.	5	13	7	1	4	59	6	48
13	b	mer.	*Les Cendres.*	5	12	7	0	5	0	6	49
14	c	jeu.	s. Valentin	5	10	6	58	5	2	6	51
15	d	ven.	s. Faustin.	5	9	6	56	5	4	6	52
16	e	sam.	ste Juliẽne.	5	7	6	55	5	6	6	54
☽ 17	F	*Dim.*	*Quadrages.*	5	5	6	53	5	8	6	56
18	g	lun.	s. Simeõ, E.	5	4	6	51	5	10	6	57
19	a	mar.	s. Odrain.	5	2	6	49	5	12	6	59
20	b	mer.	4. *Temps.*	5	1	6	48	5	13	7	0
21	c	jeu.	ste Vitaline	4	59	6	46	5	15	7	2
22	d	ven.	Ch. s. Pier.	4	57	6	44	5	17	7	4
23	e	sam.	s. Meraut.	4	56	6	42	5	19	7	5
☉ 24	F	*Dim.*	*S. M. Rem.*	4	54	6	41	5	20	7	7
25	g	lun.	ste Valbur.	4	52	6	39	5	22	7	9
26	a	mar.	s. Porphyr.	4	50	6	37	5	24	7	11
27	b	mer.	ste Honor.	4	48	6	35	5	26	7	13
28	c	jeu.	s. Nymph.	4	47	6	34	5	27	7	14

Demeure du ☉ en ♒ 29 jours, 14 h. 58 min. 6 sec.

Jours.	Lieu du Soleil. ♒ D.	M.	Declinaison du ☉. D.	M.	Passage d'♈. o. par le Meridien. H.	M.	Equation de l'Horloge. M.	S.	Point de l'Hor. f. où le ☉ se leve. D.	M.	Point de l'Hor. où le ☉ se couche. D.	M.
1	12	35	17 Merid.	4	2 Soir.	59	30	29	25 Est vers le Sud.	53	25 Ouest vers le Sud.	42
2	13	35	16	47	2	55	30	37	25	24	25	13
3	14	36	16	29	2	51	30	43	24	56	24	45
4	15	37	16	11	2	47	30	49	24	27	24	16
5	16	38	15	53	2	43	30	54	23	59	23	47
6	17	39	15	34	2	39	30	58	23	30	23	18
7	18	39	15	16	2	35	31	1	23	0	22	48
8	19	40	14	57	2	31	31	3	22	30	22	17
9	20	41	14	38	2	27	31	4	21	59	21	46
10	21	41	14	18	2	23	31	5	21	29	21	16
11	22	42	13	58	2	19	31	5	20	59	20	45
12	23	42	13	39	2	16	31	4	20	27	20	13
13	24	43	13	18	2	12	31	2	19	55	19	41
14	25	43	12	58	2	8	31	0	19	23	19	9
15	26	44	12	38	2	4	30	57	18	51	18	37
16	27	45	12	17	2	0	30	54	18	19	18	6
17	28	45	11	56	1	56	30	49	17	46	17	32
18	29 ♓	45	11	35	1	52	30	43	17	13	16	59
19	0	46	11	13	1	48	30	37	16	40	16	26
20	1	46	10	52	1	45	30	30	16	7	15	53
21	2	46	10	30	1	41	30	23	15	34	15	19
22	3	47	10	8	1	37	30	15	15	0	14	45
23	4	47	9	47	1	33	30	6	14	26	14	11
24	5	47	9	24	1	29	29	57	13	52	13	37
25	6	47	9	2	1	26	29	47	13	18	13	2
26	7	48	8	40	1	22	29	37	12	44	12	28
27	8	48	8	17	1	18	29	26	12	9	11	53
28	9	48	7	55	1	14	29	14	11	34	11	19

Entrée du ☉ en ♓ le 18 à 5 heu. 48 min. 17 sec. du soir.

Pour la Latitude de Bordeaux 44 degrez 50 minutes.

Jours.	Cômencement du Crepuſcule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Coucher du Soleil. H.	M.	Fin du Crepuſcule. H.	M.
1	5	26	7	8	4	52	6	34
6	5	20	7	2	4	58	6	40
11	5	14	6	55	5	5	6	46
16	5	8	6	48	5	12	6	53
21	5	1	6	40	5	21	7	0
26	4	54	6	33	5	28	7	7

Table du Lever du ☉ pour les Latitudes ſuivantes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	7	1	7	6	7	11	7	16	7	22	7	29
11	6	49	6	53	6	57	7	1	7	6	7	11
21	6	36	6	39	6	42	6	45	6	48	6	52

Table du Coucher du ☉ pour les mêmes Latitudes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	4	59	4	54	4	49	4	44	4	38	4	31
11	5	11	5	7	5	3	4	59	4	54	4	49
21	5	25	5	22	5	19	5	16	5	13	5	9

Depuis le premier jour de Fevrier juſqu'au dernier, les jours ſont crûs de 45 minutes le matin, & de 46 minutes le ſoir.

Diametres apparens du Soleil.

Jours.	Minut.	Second.
10	32	36
20	32	30
30	32	24

Tems que le ☉ eſt à paſſer par le Meridié.

Jours.	Minut.	Second.
10	2	14
20	2	11
30	2	10

☾ Jours.	Lever de la Lune. H.	M.	Passage par le Meridien. H.	M.	Coucher de la Lune. H.	M.	Longitude. ♏ D.	M.	Latitude. M. D. D.	M.	Declinaison. Merid. D.	M.
1	0 Matin.	26	5 Matin.	16	9 Matin.	54	11	2	4	4	19	1
2	1	44	6	5	10	17	23 ♐	52	4	41	23	20
3	2	58	6	55	10	46	6	19	5	3	26	24
4	4	7	7	47	11	23	18 ♑	36	5 A.	14	28	13
5	5	6	8	40	0 Soir.	12	0	42	5	9	28	39
6	5	53	9	31	1	12	12	38	4	50	27	42
7	6	29	10	21	2	18	24 ♒	23	4	19	25	32
8	6	56	11	8	3	27	6	8	3	37	22	18
9	7	17	11	53	4	38	17	57	2	46	18	7
10	7	34	0 Soir.	35	5	47	29	49	1	47	13	14
11	7	47	1	15	6	56	11 ♓	40	0	44	7	53
12	8	0	1	55	8	3	23	40	0 S.	22	2	11
13	8	13	2	37	9	12	5 ♈	50	1	28	2 Sept.	45
14	8	26	3	17	10	26	18	16	2	32	9	31
15	8	40	4	2	11	42	0 ♉	56	3	28	15	4
16	8	59	4	51	Matin.		13	54	4	18	20	9
17	9	24	5	44	1	1	27	15	4	54	24	21
18	9	59	6	43	2	21	10 ♊	53	5 D.	13	27	18
19	10	48	7	45	3	36	24	57	5	17	28	41
20	11	55	8	49	4	40	9 ♋	17	4	59	28	9
21	1 Soir.	21	9	52	5	28	24	1	4	22	25	22
22	2	50	10	52	6	5	8 ♌	53	3	28	21	24
23	4	22	11	47	6	32	23	58	2	17	15	43
24	5	51	Matin.		6	53	8 ♍	59	1 M.	9	9	16
25	7	17	0	40	7	9	23	50	0	24	2	5
26	8	41	1	29	7	25	8 ♎	26	1	43	4 Merid.	56
27	10	4	2	18	7	41	22	36	2	54	11	31
28	11	26	3	8	7	59	6 ♏	23	3	53	17	20

Jours.	Lever des Planetes. H. M.	Passage par le Meridien. H. M.	Coucher des Planetes. H. M.	Longitude. ♊ D. M.	Latitude. M. A. D. M.	Declinaison. Sept. D. M.
♄			SATURNE.			
1	0 49 Soir.	8 41 Soir.	4 33 Matin.	25 40	1 4	22 21
6	0 28	8 20	4 12	25 27	1 3	22 22
11	0 7	8 0	3 52	25 20	1 2	22 23
16	11 47 Matin.	7 40	3 32	25 15	1 2	22 23
21	11 28	7 20	3 13	25 D. 10	1 1	22 23
26	11 9	7 1	2 54	25 10	1 0	22 24
♃			JUPITER.		S. D.	
1	11 46 Soir.	4 57 Matin.	10 8 Matin.	0 ♍ 56	1 21	10 34 Merid.
6	11 27	4 37	9 48	1 6	1 22	10 37
11	11 8	4 18	9 28	1 R. 15	1 23	10 39
16	10 48	3 59	9 9	1 13	1 24	10 37
21	10 28	3 39	8 50	1 7	1 25	10 34
26	10 8	3 19	8 30	0 56	1 26	10 29
♂			MARS.		S. A.	
1	1 3 Soir.	9 27 Soir.	5 51 Matin.	6 ♋ 3	3 51	27 12 Sept.
6	0 41	9 5	5 28	5 R. 33	3 44	27 7
11	0 21	8 44	5 6	5 21	3 34	26 57
16	0 3	8 25	4 46	5 D. 29	3 26	26 49
21	11 46 Mat.	8 7	4 28	5 52	3 22	26 44
26	11 31	7 51	4 11	6 29	3 17	26 37
♀			VENUS.		S. D.	
1	5 25 Matin.	9 32 Matin.	1 40 Soir.	7 ♑ 31	0 54	22 23 Merid.
6	5 30	9 39	1 47	13 37	0 36	22 12
11	5 33	9 45	1 57	19 45	0 22	21 41
16	5 35	9 52	2 8	25 ♒ 52	0 M. 14	20 48
21	5 36	9 58	2 21	2 0	0 6	19 52
26	5 35	10 5	2 35	8 10	0 17	18 33
☿			MERCURE.		M. D.	
1	7 14 Matin.	11 29 Mat.	3 44 Soir.	4 ♒ 24	1 57	21 6 Merid.
6	7 16	11 43	4 11	12 49	1 A. 59	18 55
11	7 17	Midy.	4 42	21 ♓ 54	2 2	16 10
16	7 14	0 14 Soir.	5 13	0 41	1 42	12 51
21	7 12	0 30	5 48	10 8	1 19	9 0
26	7 3	0 45	6 27	19 35	0 43	3 57

Jours.	*ASPECTS DES PLANETES.*	Phases de la Lune.
1	la ☾ av. ét. ♎. ♀ él. mat. 35 d. 4 min.	☾ Der. qu.
2	la ☾ av. le front ♏ so. ☿ él. mat. 7 d. 30'.	le 1 à 5 h.
3	⚹☉☾. ⚹☿☾. ♄ avec les pieds ♊.	15 minutes
4	☍♄☾. ⚹♃☾. ♃ avec les pieds ♍.	du soir.
5	☍♂☾. ♂ avec les étoiles des ♊.	
6	☌♀☾. ♀ avec les étoiles du ♓.	
7	□♃☾. la ☾, l'Aigle même long. soir.	
8	la ☾, la queuë du Dauphin mê. lō. so.	
9	△♄☾. ☌☿☾. ☿ avec la queuë du ♑.	● Nouv.
10	△♃☾. △♂☾. la ☾ avec les étoiles ♒.	Lune le 9
11	⚹♀☾. la ☾, Markab mê. longit. soir.	à 6 h. 7 m.
12	□♄☾. □♂☾. ☌☉☿. △♄☿.	du soir.
13	△♄☉. ☿ éloigné du ☉ le soir 0 d. 41'.	
14	⚹♄☾. ☍♃☾. ⚹☉☾. □♀☾. ⚹☿☾.	
15	⚹♂☾. △♃☿. la ☾ avec les étoiles ♈.	
16	△♀☾. la ☾, le pié d'Androm. mê. lō. m.	
17	□☿☾. la ☾ avec les étoiles du ♉.	☽ Pr. qu.
18	△♂☿. la ☾, Aldebaram mê. long. mat.	le 17 à 2 h.
19	☌♄☾. △♃☾. ☌♂☾. △☉☾. △☿☾.	51 min. du
20	la ☾ av. les étoil. ♊. [△♃☉. □♃♀.	soir.
21	□♃☾. ☍♀☾.	
22	la ☾ avec les étoiles ♋ matin.	
23	⚹♄☾. ⚹♃☾. ⚹♂☾. la ☾ av. ét. ♌.	
24	☍☿☾. △♂☉.	○ Pl. L. le
25	□♄☾. □♂☾. △♀☾.	24 à 6 h.
26	la ☾ avec les étoiles ♍.	31 min. du
27	△♄☾. ☌♃☾. la ☾, l'épy ♍ mê. lō. mat.	matin.
28	△♂☾. △☉☾. □♀☾. △☿☾.	

	Jours.		MARS.		Cõmencement du Crepuscule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Couch. du Soleil. H.	M.	Fin du crepuscule. H.	M.
	1	d	ven.	s. Aubin, E.	4	45	6	32	5	29	7	16
	2	e	sam.	s. Ceadde.	4	43	6	30	5	31	7	18
☾	3	F	*Dim.*	*Oculi.*	4	41	6	28	5	33	7	20
	4	g	lun.	s. Casimir.	4	40	6	26	5	35	7	21
	5	a	mar.	s. Phocas.	4	38	6	25	5	36	7	23
	6	b	mer.	ste Colete.	4	36	6	23	5	38	7	25
	7	c	jeu.	s. Th. d'A.	4	34	6	21	5	40	7	27
	8	d	ven.	s. Jeã deD.	4	32	6	19	5	42	7	29
	9	e	sam.	ste Françoi.	4	31	6	18	5	43	7	30
	10	F	*Dim*	*Lætare.*	4	29	6	16	5	45	7	32
●	11	g	lun.	s. Euloge.	4	27	6	14	5	47	7	34
	12	a	mar.	s. Gregoire	4	25	6	12	5	49	7	36
	13	b	mer.	steEufrasie.	4	23	6	10	5	51	7	38
	14	c	jeu.	s. Lubin, E.	4	21	6	9	5	52	7	40
	15	d	ven.	s. Longis.	4	19	6	7	5	54	7	42
	16	e	sam.	s. Moran, E.	4	17	6	5	5	56	7	44
	17	F	*Dim.*	*Judica.*	4	15	6	3	5	58	7	46
	18	g	lun.	s. Cyrille.	4	13	6	1	6	0	7	48
☽	19	a	mar.	s. Joseph.	4	11	6	0	6	1	7	50
	20	b	mer.	s. Joachim.	4	9	5	58	6	3	7	52
	21	c	jeu.	s. Benoît.	4	7	5	56	6	5	7	54
	22	d	ven.	s. Afrodise.	4	5	5	54	6	7	7	56
	23	e	sam.	s. Otton, S.	4	3	5	52	6	9	7	58
	24	F	*Dim.*	*Les Ram.*	4	1	5	51	6	10	8	0
○	25	g	lun.	s. Herblãd.	3	59	5	49	6	12	8	2
	26	a	mar.	s. Bercaire.	3	57	5	47	6	14	8	4
	27	b	mer.	s. Jeã l'H.	3	54	5	45	6	16	8	7
	28	c	jeu.	s. Protere.	3	52	5	43	6	18	8	9
	29	d	ven.	*Vendredi S.*	3	50	5	42	6	19	8	11
	30	e	sam.	s. Jean Cli.	3	48	5	40	6	21	8	13
	31	F	*Dim.*	*PASQUE.*	3	46	5	38	6	23	8	15

Demeure du ☉ en ♓ 30 jours, 0 heu. 56 min. 13 sec.

Jours.	Lieu du Soleil. ♓ D.	M.	Declinaison du ☉. D.	M.	Passage d'♈ .o. par le Meridiē. H.	M.	Equation de l'Horloge. M.	S.	Point de l'Horis. où le ☉ se leve. D.	M.	Point de l'Hor. où le ☉ se couche. D.	M.
1	10	48	7 Merid.	32	1 Soir.	11	29	2	11 Est vers le Sud.	0	10 Ouest vers le Sud.	44
2	11	48	7	9	1	7	28	49	10	25	10	8
3	12	48	6	46	1	3	28	36	9	49	9	33
4	13	48	6	23	1	0	28	23	9	14	8	58
5	14	48	6	0	0	56	28	9	8	39	8	22
6	15	48	5	37	0	52	27	54	8	4	7	47
7	16	48	5	13	0	48	27	39	7	28	7	11
8	17	48	4	50	0	45	27	24	6	53	6	36
9	18	47	4	27	0	41	27	9	6	17	6	0
10	19	47	4	3	0	37	26	53	5	41	5	24
11	20	47	3	40	0	34	26	37	5	6	4	48
12	21	47	3	16	0	30	26	20	4	30	4	12
13	22	46	2	52	0	26	26	3	3	54	3	36
14	23	46	2	29	0	23	25	46	3	18	3	1
15	24	45	2	5	0	19	25	28	2	42	2	25
16	25	45	1	41	0	16	25	11	2	6	1	49
17	26	45	1	18	0	12	24	53	1	30	1	13
18	27	44	0	54	0	8	24	34	0	54	0	37
19	28	44	0	30	0	5	24	16	0	18	0	1
20	29 ♈	43	0 ♈	7	0	1	23	58	0	17	0	36
21	0	43	0 Septentr.	17	11 Matin.	56	23	39	0 Est vers le Nord.	53	1 Ouest vers le Nord.	12
22	1	42	0	41	11	52	23	20	1	29	1	47
23	2	41	1	4	11	48	23	2	2	5	2	23
24	3	41	1	28	11	45	22	43	2	41	2	59
25	4	40	1	51	11	41	22	24	3	17	3	35
26	5	39	2	15	11	37	22	5	3	53	4	11
27	6	38	2	38	11	34	21	46	4	28	4	47
28	7	38	3	2	11	30	21	27	5	4	5	22
29	8	37	3	25	11	26	21	8	5	39	5	58
30	9	36	3	49	11	23	20	50	6	15	6	34
31	10	35	4	12	11	19	20	31	6	50	7	9

Entrée du ☉ en ♈ le 20 à 6 h. 44 min. 30 s. du soir.
L'hyver a été de 89 jours, 2 heures, 13 min. 55 sec.

Pour la Latitude de Bordeaux 44 degrez 50 minutes.

Jours.	Cõmencement du Crepuscule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Coucher du Soleil. H.	M.	Fin du Crepuscule. H.	M.
1	4	49	6	28	5	33	7	12
6	4	41	6	20	5	41	7	20
11	4	33	6	12	5	49	7	28
16	4	25	6	4	5	57	7	36
21	4	16	5	56	6	5	7	45
26	4	6	5	48	6	13	7	55

Table du Lever du ☉ pour les Latitudes suivantes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	6	25	6	27	6	29	6	31	6	33	6	36
11	6	11	6	12	6	13	6	14	6	15	6	16
21	5	56	5	56	5	56	5	56	5	56	5	56

Table du Coucher du ☉ pour les mêmes Latitudes.

1	5	36	5	34	5	32	5	30	5	28	5	25
11	5	50	5	49	5	48	5	47	5	46	5	45
21	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5

Depuis le premier jour de Mars jusqu'au dernier, les jours sont crûs de 54 minutes le matin, & de 54 minutes le soir.

Diametres apparens du Soleil. Jours.	Minut.	Second.	Tems que le ☉ est à passer par le Meridiē. Jours.	Minut.	Second.
10	32	18	10	2	10
20	32	10	20	2	9
30	32	8	30	2	8

☾

Jours.	Lever de la Lune. H.	M.	Passage par le Meridien. H.	M.	Coucher de la Lune. H.	M.	Longitude. ♏ D.		M.	Latitude. M. D. D.	M.	Declinaison. Merid. D.	M.
1	Matin.		3 Matin.	58	8 Matin.	20	19	♐	43	4	37	22	9
2	0	44	4	49	8	47	2		30	5	6	25	43
3	2	0	5	42	9	17	15		0	5	A. 58	28	35
4	3	3	6	36	10	8	27	♑	17	5	16	28	45
5	3	55	7	29	11	4	9		22	5	11	28	20
6	4	34	8	20	0 Soir.	10	21		13	4	32	26	19
7	5	7	9	8	1	20	3	♒	1	3	52	23	17
8	5	27	9	51	2	30	14		5	3	3	19	33
9	5	43	10	37	3	40	26		32	2	5	14	40
10	5	59	11	19	4	50	8	♓	30	1	S. 1	9	21
11	6	13	11	59	5	59	20		35	0	6	3	38
12	6	25	0 Soir.	40	7	9	2	♈	50	1	14	2 Sept.	16
13	6	39	1	22	8	22	15		20	2	19	8	11
14	6	53	2	6	9	36	27		54	3	18	13	49
15	7	11	2	53	10	54	10	♉	43	4	7	18	58
16	7	33	3	45	Matin.		23		57	4	48	23	28
17	8	4	4	41	0	14	7	♊	20	5	12	26	43
18	8	47	5	41	1	30	20	♋	54	5	D. 20	28	31
19	9	47	6	44	2	37	4		51	5	9	28	33
20	11	3	7	45	3	31	19	♌	7	4	38	26	44
21	0 Soir.	29	8	44	4	10	3		26	3	50	23	9
22	1	57	9	40	4	39	17	♍	54	2	48	18	9
23	3	26	10	32	5	1	2		31	1	33	12	4
24	4	53	11	24	5	19	17	♎	15	0	M. 2	5	5
25	6	19	Matin.		5	39	1		47	0	57	1 Merid.	35
26	7	41	0	14	5	53	16	♏	19	2	23	8	38
27	9	5	1	2	6	9	0		29	3	28	14	54
28	10	27	1	53	6	29	14		18	4	19	20	17
29	11	46	2	45	6	54	27	♐	40	4	55	24	28
30	Matin.		3	40	7	27	10		48	5	12	27	16
31	0	56	4	34	8	9	23		10	5	A. 18	28	36

	Jours.	Lever des Planetes. H.	M.	Passage par le Meridié. H.	M.	Coucher des Planetes. H.	M.	Longitude. ♊ D.	M.	Latitude. M. A. D.	M.	Declinaison. Sept. D.	M.
♄						SATURNE.							
	1	10	57 Matin.	6	50 Soir.	2	43 Matin.	25	11	0	58	22	26
	6	10	39	6	32	2	25	25	16	0	57	22	28
	11	10	21	6	14	2	7	25	22	0	56	22	29
	16	10	3	5	56	1	49	25	32	0	55	22	30
	21	9	46	5	39	1	32	25	44	0	54	22	31
	26	9	28	5	22	1	15	25	57	0	53	22	33
♃						JUPITER.				S.	D.		
	1	9	56 Soir.	3	8 Matin.	8	19 Matin.	0 ♍	51	1	27	10	27 Merid.
	6	9	37	2	48	8	0	0 ℞	38	1	28	10	21
	11	9	20	2	29	7	38	0 ♎	17	1	29	10	55
	16	8	56	2	9	7	22	29	52	1	30	10	3
	21	8	35	1	49	7	3	29	25	1	30	9	54
	26	8	14	1	29	6	44	28	55	1	31	9	42
♂						MARS.				S.	A.		
	1	11	23 Matin.	7	42 Soir.	4	1 Matin.	6 ♋	59	3	12	26	31 Sept.
	6	11	9	7	28	3	47	8	2	3	2	26	28
	11	10	59	7	15	3	31	9	14	2	54	26	5
	16	10	48	7	3	3	17	10	38	2 D.	46	25	50
	21	10	39	6	51	3	4	12	11	2	40	25	35
	26	10	30	6	41	2	52	13	54	2	33	25	18
♀						VENUS.				M.	D.		
	1	5	35 Matin.	10	9 Matin.	2	43 Soir.	11 ♒	50	0	30	17	45 Merid.
	6	5	32	10	15	2	57	17	57	0	42	16	9
	11	5	29	10	21	3	13	24 ♓	7	0	54	14	22
	16	5	25	10	27	3	29	0	15	1	4	12	24
	21	5	20	10	32	3	44	6	25	1	13	10	19
	26	5	14	10	37	4	0	12	34	1	19	8	4
☿						MERCURE.				S.	A.		
	1	6	59 Matin.	0	52 Soir.	6	46 Soir.	25 ♓	2	0	7	1	53 Me. Sept.
	6	6	52	1	2	7	12	3 ♈	7	1	2	2	12
	11	6	39	1	4	7	29	9	5	2	5	5	31
	16	6	24	0	57	7	30	12 ℞	17	2	22	7	3
	21	6	2	0	35	7	8	11	30	2 D.	46	7	6
	26	5	41	0	5	6	30	8	2	2	19	5	19

Jours.	ASPECTS DES PLANETES.	Phaſes de la Lune.
1	△☿☾.□♄☿. ♀ él. mat. 28 d. 58 min.	
2	✶♀☾. ☿ éloig. du ☉ le ſoir 14 d. 51'.	
3	☍♄☾. la ☾, la tête Ophiu. mê lõ. ſo.	☾ Dern. qu.
4	✶♃☾.☍♂☾.□☿☾. la ☾ av. l'arc ♐ ſ.	le 3 à 7 h.
5	✶☉☾. ♄, l'ép. droite d'Oriõ mê. lõ.	24 min. du
6	□♃☾. la ☾, l'Aigle mê. longit. ſoir.	matin.
7	✶☿☾. ♃ avec piés ♍. ♂ avec ét. ♊.	
8	△♄☾.☌♀☾. la ☾ av. la queuë du ♑ ſo.	
9	△♃☾. la ☾, Phomaham mê. long. ſo.	
10	△♂☾. la ☾, le col du Pegaſe mê. lõ. ſo.	
11	□♄☾. □♂☿. la ☾, Scheat mê. lõ. ſo.	● Nouv. L.
12	□♂☾. ☌☿☾. △♄☿. ♀ avec étoi. ♒.	le 11 à 0 h.
13	✶♄☾. ✶♀☾. la ☾ avec le fil. des ♓.	25 min. du
14	☍♃☾. ✶♂☾. la ☾ av. les ét. ♈ ſoir.	ſoir.
15	□♄☉. △♃☿. ☿ avec le fil. des ♓.	
16	✶☉☾.□♀☾. la ☾ av. les ét. du ♉ ſo.	
17	✶☿☾. [long. mat.	
18	☌♄☾. △♃☾. △♀☾. la ☾, Capella mê.	
19	☌♂☾. □☿☾. la ☾ avec les ét. des ♊.	☽ Premier
20	□♃☾. △☉☾. □♂☿.	quartier le
21	△☿☾. la ☾ avec les étoiles ♋ matin.	19 à 0 h. 40
22	✶♄☾.✶♃☾. la ☾ av. les ét. du ♌ ſo.	minutes du
23	✶♂☾. ☍♀☾.	matin.
24	□♄☾.	
25	□♂☾. ☍♀☾. la ☾ av. les étoiles ♍.	○ Pl. Lune
26	△♄☾. ☌♃☾. la ☾ avec l'épy ♍ ſoir.	le 25 à 5 h.
27	△♂☾. △♂☿. ☌☉☿.	8 minut. du
28	△♀☾. la ☾ av. ét. ♎. ☿ él. mat. 1 d. 18'.	ſoir.
29	△☉☾. △☿☾. la ☾ av. le frõt du ♏ ſo.	
30	□♀☾. la ☾, Antares mê. longit. mat.	
31	☍♄☾. ✶♃☾. □☿☾.	

	Jours.	AVRIL.			Cōmencement du Crepuscule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Coucb. du Soleil. H.	M.	Fin du crepuscule. H.	M.
	1	g	lun.	s. Hugu. E.	3	44	5	36	6	25	8	17
☾	2	a	mar.	s. Frã. de P.	3	42	5	34	6	27	8	19
	3	b	mer.	s. Richard.	3	39	5	32	6	29	8	22
	4	c	jeu.	s. Ambr. E.	3	37	5	31	6	30	8	24
	5	d	ven.	s. Vincét F.	3	35	5	29	6	32	8	26
	6	e	sam.	s. Pierre, M.	3	33	5	27	6	34	8	28
	7	F	*Dim.*	*Quasimodo*	3	30	5	25	6	36	8	31
	8	g	lun.	*Ann. N. D.*	3	28	5	24	6	37	8	33
	9	a	mar.	ste Vaudr.	3	26	5	22	6	39	8	35
●	10	b	mer.	s. Macaire.	3	23	5	21	6	40	8	38
	11	c	jeu.	ste Godeb.	3	21	5	19	6	42	8	40
	12	d	ven.	s. Jules, P.	3	19	5	17	6	44	8	42
	13	e	sam.	ste Ide, V.	3	16	5	15	6	46	8	45
	14	F	*Dim.*	*Misericord.*	3	14	5	14	6	47	8	47
	15	g	lun.	s. Ortaire.	3	11	5	12	6	49	8	50
	16	a	mar.	s. Druon.	3	9	5	10	6	51	8	52
	17	b	mer.	s. Anicet, P.	3	7	5	8	6	53	8	54
☽	18	c	jeu.	s. Parfait.	3	4	5	6	6	55	8	57
	19	d	ven.	s. Garnier.	3	2	5	5	6	56	8	59
	20	e	sam.	s. Marien.	2	59	5	3	6	58	9	2
	21	F	*Dim.*	*Jubilate.*	2	57	5	1	7	0	9	5
	22	g	lun.	ste Opport.	2	54	4	59	7	2	9	8
	23	a	mar.	s. Georges.	2	52	4	58	7	3	9	10
⊙	24	b	mer.	ste Beuve.	2	49	4	56	7	5	9	13
	25	c	jeu.	s. M. E. *abs.*	2	46	4	55	7	6	9	16
	26	d	ven.	s. Anaclet.	2	44	4	53	7	8	9	18
	27	e	sam.	ste Zite, V.	2	41	4	51	7	10	9	21
	28	F	*Dim.*	*Cantate.*	2	38	4	50	7	11	9	24
	29	g	lun.	ste Cat. de S.	2	35	4	48	7	13	9	27
	30	a	mar.	s. Eutrope.	2	33	4	47	7	14	9	29

Demeure du ⊙ en ♈ 30 jours, 13 h. 16 min. 37 sec.

Jours.	Lieu du Soleil. ♈ D.	M.	Declinaison du ☉. D.	M.	Passage d'♈. o. par le Meridiē. H.	M.	Equation de l'Horloge. M.	S.	Point de l'Horis. où le ☉ se leve. D.	M.	Point de l'Hor. où le ☉ se couche. D.	M.
1	11	34	4 Septent.	35	11 Matin.	16	20	13	7 Est vers le Nord.	26	7 Ouest vers le Nord.	45
2	12	33	4	58	11	12	19	54	8	1	8	20
3	13	32	5	21	11	8	19	35	8	36	8	55
4	14	31	5	44	11	5	19	17	9	11	9	30
5	15	30	6	7	11	1	18	59	9	47	10	5
6	16	29	6	29	10	57	18	42	10	22	10	40
7	17	28	6	52	10	54	18	23	10	56	11	14
8	18	26	7	14	10	50	18	6	11	30	11	49
9	19	25	7	37	10	47	17	49	12	4	12	23
10	20	24	7	59	10	43	17	32	12	39	12	58
11	21	23	8	21	10	39	17	15	13	13	13	32
12	22	21	8	43	10	36	16	59	13	47	14	6
13	23	20	9	5	10	32	16	42	14	20	14	39
14	24	19	9	26	10	28	16	27	14	54	15	13
15	25	17	9	48	10	25	16	11	15	27	15	46
16	26	16	10	9	10	21	15	56	16	1	16	20
17	27	14	10	31	10	17	15	41	16	33	16	52
18	28	13	10	51	10	14	15	27	17	6	17	25
19	29 ♉	11	11	12	10	10	15	13	17	39	17	57
20	0	10	11	33	10	6	15	0	18	11	18	30
21	1	8	11	53	10	2	14	47	18	44	19	2
22	2	6	12	14	9	59	14	34	19	15	19	34
23	3	5	12	34	9	55	14	21	19	46	20	5
24	4	3	12	54	9	51	14	9	20	18	20	36
25	5	1	13	13	9	47	13	58	20	49	21	7
26	6	0	13	33	9	44	13	48	21	21	21	39
27	6	58	13	52	9	40	13	37	21	51	22	8
28	7	56	14	11	9	36	13	27	22	21	22	38
29	8	54	14	29	9	32	13	18	22	50	23	8
30	9	52	14	48	9	29	13	10	23	20	23	38

Entrée du ☉ en ♉ le 20 à 8 heu. 1 min. 7 sec. du matin.

Pour la Latitude de Bordeaux 44 degrez 50 minutes.

Jours.	Cômencement du Crepuscule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Coucher du Soleil. H.	M.	Fin du Crepuscule. H.	M.
1	3	56	5	39	6	22	8	5
6	3	46	5	31	6	30	8	15
11	3	37	5	24	6	37	8	24
16	3	27	5	16	6	45	8	34
21	3	17	5	9	6	52	8	44
26	3	7	5	2	6	59	8	54

Table du Lever du ☉ pour les Latitudes suivantes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	5	41	5	40	5	38	5	37	5	35	5	33
11	5	27	5	25	5	22	5	20	5	17	5	14
21	5	14	5	11	5	7	5	3	4	59	4	54

Table du Coucher du ☉ pour les mêmes Latitudes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	6	20	6	21	6	23	6	24	6	26	6	28
11	6	34	6	36	6	39	6	41	6	44	6	47
21	6	47	6	50	6	54	6	58	7	2	7	7

Depuis le premier jour d'Avril jusqu'au dernier, les jours sont crûs de de 49 minutes le matin, & de 49 minutes le soir.

Diametres apparens du Soleil. Jours.	Minut.	Second.	Tems que le ☉ est à passer par le Meridiē. Jours.	Minut.	Second.
10	32	2	10	2	9
20	31	56	20	2	10
30	31	50	30	2	12

Jours.	Lever de la Lune. H. M.		Passage par le Meri-dien. H. M.		Coucher de la Lune. H. M.		Longi-tude. ♑ D. M.		Latitu-de. M. A. D. M.		Decli-naison. Merid. D. M.	
1	1	54 Matin.	5	28 Matin.	9	2 Matin.	5	29	5	6	28	29
2	2	40	6	21	10	5	17	33	4	40	26	58
3	3	14	7	10	11	13	29	21	4	4	24	18
4	3	39	7	57	0	24 Soir.	11 ♒	11	3	17	20	37
5	3	59	8	41	1	34	22	55	2	21	16	8
6	4	14	9	23	2	43	4 ♓	42	1	20	11	3
7	4	28	10	4	3	53	16	50	0	14	5	26
8	4	41	10	45	5	4	29	6	0 S.	54	0	28 Sept.
9	4	55	11	27	6	16	11 ♈	36	1	56	6	23
10	5	9	0	11 Soir.	7	31	24	22	3	2	12	17
11	5	25	0	58	8	50	7 ♉	22	3	54	17	40
12	5	47	1	50	10	11	20	55	4	36	22	28
13	6	16	2	46	11	29	4 ♊	23	5	3	26	2
14	6	56	3	45	Matin.		18	3	5 D.	14	28	10
15	7	50	4	46	0	38	1 ♋	52	5	6	28	35
16	9	3	5	47	1	33	15	47	4	40	26	52
17	10	21	6	45	2	18	29	41	3	59	24	9
18	11	47	7	40	2	50	13 ♌	46	3	1	19	37
19	1	12 Soir.	8	32	3	13	27	53	1	53	14	0
20	2	36	9	22	3	32	12 ♍	7	0	37	7	36
21	4	0	10	10	3	50	26	20	0 M.	40	0	51
22	5	21	10	58	4	4	10 ♎	33	1	55	5	57 Merid.
23	6	44	11	47	4	20	24	41	3	2	12	24
24	8	7	Matin.		4	38	8 ♏	36	3	56	18	7
25	9	28	0	39	5	1	22	15	4	37	22	50
26	10	43	1	33	5	30	5 ♐	34	5 A.	1	26	13
27	11	48	2	28	6	9	18	29	5	10	28	8
28	Matin.		3	23	6	58	1 ♑	2	4	59	28	29
29	0	39	4	17	7	58	13	15	4	41	27	29
30	1	18	5	9	9	5	25	17	4	1	25	5

	Jours.	Lever des Planetes. H. M.	Passage par le Meridié. H. M.	Coucher des Planetes. H. M.	Longitude. ♊ D. M.	Latitude. M. A. D. M.	Declinaison Sept. D. M.
♄				— SATURNE. —			
	1	9 8 (Matin.)	5 1 (Soir.)	0 55 (Matin.)	26 19	0 52	22 35
	6	8 51	4 45	0 39	26 39	0 51	22 36
	11	8 34	4 28	0 22	27 1	0 50	22 38
	16	8 17	4 11	0 6	27 26	0 49	22 39
	21	8 1	3 55	11 49 (Soir.)	27 52	0 49	22 40
	26	7 44	3 38	11 33	28 21	0 48	22 41
♃				— JUPITER. —		— S. D —	
	1	7 48 (Soir.)	1 5 (Matin.)	6 21 (Matin.)	28 ♎ 13	1 32	9 27 (Merid.)
	6	7 27	0 44	6 1	27 ℞ 35	1 32	9 13
	11	7 5	0 23	5 41	26 53	1 32	8 58
	16	6 43	0 2	5 22	26 16	1 31	8 45
	21	6 21	11 42 (Soir.)	5 2	25 43	1 31	8 33
	26	5 59	11 21	4 42	25 8	1 31	8 21
♂				— MARS. —		— S. D. —	
	1	10 21 (Matin.)	6 30 (Soir.)	2 38 (Matin.)	16 ♋ 20	2 28	24 57 (Sept.)
	6	10 13	6 20	2 27	18 14	2 21	24 35
	11	10 7	6 11	2 15	20 26	2 15	24 10
	16	10 2	6 2	2 3	22 44	2 9	23 42
	21	9 56	5 54	1 51	25 2	2 4	23 13
	26	9 50	5 45	1 39	27 23	2 0	22 42
♀				— VENUS. —		— M. D —	
	1	5 7 (Matin.)	10 43 (Matin.)	4 18 (Soir.)	19 ♓ 57	1 26	5 18 (Merid.)
	6	5 1	10 47	4 34	26 ♈ 7	1 29	2 55
	11	4 54	10 52	4 49	2 16	1 32	0 30
	16	4 47	10 56	5 5	8 25	1 31 (A.)	1 57 (Sept.)
	21	4 40	11 0	5 20	14 33	1 30	4 22
	26	4 33	11 4	5 35	20 40	1 26	6 45
☿				— MERCURE. —		— S. D. —	
	1	5 12 (Matin.)	11 26 (Matin.)	5 40 (Soir.)	3 ♈ 13	1 54	3 2 (Sept.)
	6	4 50	10 58	5 7	0 ℞ 21	1 34 (M.)	1 53
	11	4 46	10 40	4 34	29 ♓ 34	1 14	1 18 (Merid.)
	16	4 35	10 29	4 24	1 D. 6	1 47	1 23
	21	4 25	10 23	4 21	4 ♈ 15	2 20	0 27
	26	4 17	10 22	4 27	8 50	2 38	1 (Se.) [illegible]

Jours.	ASPECTS DES PLANETES.	Phases de la Lune.
1	☍♂☾. ♀éloig. du ☉ le mat. 21 d. 37'.	
2	□♃☾. ✶♀☾. ☿ él. le mat. 10 d. 2 min.	☾ Der. qu.
3	✶☿☾. ♄ avec les pieds des ♊.	le 2 à 1 h.
4	✶☉☾. la ☾ av. qu. ♑ so. ♃ av. ét. ♍.	12 minutes
5	△♄☾. △♃☾. la ☾ av. les ét. ♒ soir.	du matin.
6	□♄♀. la ☾, Phomaham mê. lõg. mat.	
7	□♄☾. △♂☾. ☌♀☾. la ☾, Mark. mê. lõ. s.	
8	☌☿☾. ☌♂☿. △♄♃. ♀, ☿ av. ét. ♓.	
9	□♂☾. □♂☉. la ☾ avec le fil. des ♓.	
10	✶♄☾. ☍♃☾. la ☾ av. les ét. ♈ soir.	● Nouv.
11	✶♂☾. ♂, Procyon même longitude.	Lune le 10
12	✶☿☾. la ☾ avec les Pleïades soir.	à 3 h. 56 m.
13	✶♀☾.	du matin.
14	☌♄☾. △♃☾. ✶☉☾. □☿☾.	
15	□♀☾. ☍♃☉. la ☾ av. les ét. des ♊.	
16	□♃☾. ☌♂☾. la ☾, Sirius mê. lõ. mat.	
17	△♀☾ △☿☾. ✶♄☉. la ☾ av. les ét. ♋.	☽ Pr. qu.
18	✶♄☾. ✶♃☾.	le 17 à 7 h.
19	la ☾, cor Hydræ même longit. matin.	28 min. du
20	✶♂☾. △☉☾. la ☾, la qu. du ♌ mê. lõ. s.	matin.
21	□♄☾. ☍☿☾. □♃♂. la ☾ av. ét. ♍.	
22	☍♀☾. [long. mat.	
23	△♄☾. ☌♃☾. □♂☾. la ☾, l'épy ♍ mê.	
24	la ☾ avec les étoiles ♎ soir.	○ Pl. L. le
25	△♂☾. la ☾ avec le front ♏ soir.	24 à 3 h.
26	△☿☾.	31 min. du
27	☍♄☾. ✶♃☾. △♀☾. ☍♃♀.	matin.
28	□☿☾. la ☾ avec les étoiles du ♐ soir.	
29	□♃☾. △☉☾.	
30	☍♂☾. □♀☾. la ☾ av. les ét. du ♑ soir.	

Jours.		M A Y.		Cōmencement du Crepuscule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Couch. du Soleil. H.	M.	Fin du crepuscule. H.	M.
1	b	mer.	*s. Jacq. s. Ph.*	2	30	4	45	7	16	9	32
2	c	jeu.	s. Athanase	2	27	4	43	7	18	9	35
3	d	ven.	Inv. ste Cr.	2	25	4	42	7	19	9	37
4	e	sam.	ste Moniq.	2	22	4	40	7	21	9	40
5	F	*Dim.*	*Vocem juc.*	2	19	4	39	7	22	9	43
6	g	lun.	*Rogat. abst.*	2	17	4	37	7	24	9	45
7	a	mar.	ste Mathie.	2	14	4	36	7	25	9	48
8	b	mer.	s. Stanislas.	2	11	4	34	7	27	9	51
9	c	jeu.	*Ascension.*	2	8	4	33	7	28	9	54
10	d	ven.	ste Solége.	2	6	4	31	7	30	9	56
11	e	sam.	s. Mamm.	2	3	4	30	7	31	9	59
12	F	*Dim.*	*Exaudi.*	2	0	4	29	7	32	10	2
13	g	lun.	s. Servais, E	1	57	4	27	7	34	10	5
14	a	mar.	s. Pons, M.	1	54	4	26	7	35	10	8
15	b	mer.	s. Rupert.	1	51	4	24	7	37	10	11
16	c	jeu.	s. Honoré.	1	48	4	23	7	38	10	14
17	d	ven.	s. Montain.	1	45	4	22	7	39	10	17
18	e	sam.	*Jeune.*	1	42	4	21	7	40	10	20
19	F	*Dim.*	*PENTEC.*	1	39	4	19	7	42	10	23
20	g	lun.	s. Bernardī.	1	36	4	18	7	43	10	26
21	a	mar.	s. Gorry, S.	1	33	4	17	7	44	10	30
22	b	mer.	4. *Temps.*	1	30	4	16	7	45	10	33
23	c	jeu.	s. Didier, E.	1	26	4	15	7	46	10	37
24	d	ven.	ste Jeanne.	1	23	4	14	7	47	10	40
25	e	sam.	ste Madel.	1	20	4	13	7	48	10	43
26	F	*Dim.*	*La Trinité.*	1	17	4	12	7	49	10	46
27	g	lun.	s. Hildevert	1	13	4	10	7	51	10	50
28	a	mar.	s. Germain.	1	10	4	9	7	52	10	53
29	b	mer.	ste Bonne.	1	7	4	8	7	53	10	56
30	c	jeu.	*La Fête-D.*	1	4	4	7	7	54	10	59
31	d	ven.	ste Perrine.	1	0	4	6	7	55	11	3

Demeure du ☉ en ♉ 31 jours, 1 heu. 4 min. 17 sec.

Jours.	Lieu du Soleil. ♉ D.	M.	Declinaison du ☉. D.	M.	Passage d'♈ .o. par le Meridien. H.	M.	Equation de l'Horloge. M.	S.	Point de l'Horis. où le ☉ se leve. D.	M.	Point de l'Hor. où le ☉ se couche. D.	M.
			Septentr.		Matin.				Est vers le Nord.		Ouest vers le Nord.	
1	10	50	15	6	9	25	13	2	23	50	24	8
2	11	48	15	24	9	21	12	54	24	19	24	36
3	12	46	15	42	9	17	12	46	24	47	25	4
4	13	44	16	0	9	13	12	40	25	15	25	32
5	14	42	16	17	9	10	12	35	25	44	26	1
6	15	40	16	34	9	6	12	29	26	12	26	29
7	16	38	16	50	9	2	12	24	26	38	26	55
8	17	36	17	7	8	58	12	19	27	5	27	21
9	18	34	17	23	8	54	12	15	27	31	27	48
10	19	32	17	39	8	50	12	12	27	58	28	14
11	20	30	17	54	8	46	12	10	28	24	28	40
12	21	28	18	10	8	42	12	8	28	49	29	4
13	22	25	18	25	8	39	12	6	29	13	29	29
14	23	23	18	39	8	35	12	5	29	37	29	53
15	24	21	18	54	8	31	12	5	30	2	30	17
16	25	19	19	8	8	27	12	6	30	26	30	41
17	26	16	19	21	8	23	12	7	30	48	31	3
18	27	14	19	35	8	19	12	8	31	10	31	25
19	28	12	19	48	8	15	12	10	31	32	31	46
20	29	9	20	0	8	11	12	13	31	54	32	8
21	0 ♊	7	20	13	8	7	12	16	32	16	32	29
22	1	5	20	25	8	3	12	20	32	35	32	48
23	2	2	20	36	7	59	12	24	32	55	33	8
24	3	0	20	48	7	55	12	29	33	14	33	27
25	3	57	20	59	7	51	12	34	33	34	33	46
26	4	55	21	9	7	47	12	40	33	53	34	5
27	5	52	21	20	7	43	12	46	34	9	34	21
28	6	50	21	29	7	39	12	53	34	25	34	36
29	7	47	21	39	7	35	13	0	34	42	34	52
30	8	45	21	48	7	31	13	8	34	58	35	8
31	9	42	21	57	7	27	13	17	35	14	35	24

Entrée du ☉ en ♊ le 21 à 9 h. 5 min. 24 s. du mat.

Pour la Latitude de Bordeaux 44 degrez 50 minutes.

Jours.	Cōmencement du Crepuſcule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Coucher du Soleil. H.	M.	Fin du Crepuſcule. H.	M.
	2	56	4	55	7	6	9	5
6	2	46	4	48	7	13	9	15
11	2	36	4	42	7	19	9	25
16	2	26	4	36	7	25	9	35
21	2	16	4	31	7	30	9	45
26	2	6	4	26	7	35	9	55

Table du Lever du ☉ pour les Latitudes ſuivantes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	5	1	4	57	4	52	4	47	4	42	4	36
11	4	50	4	45	4	39	4	33	4	26	4	19
21	4	40	4	34	4	27	4	20	4	12	4	4

Table du Coucher du ☉ pour les mêmes Latitudes.

1	7	0	7	4	7	9	7	14	7	19	7	25
11	7	11	7	16	7	22	7	28	7	35	7	42
21	7	21	7	27	7	34	7	41	7	49	7	57

Depuis le premier jour de May juſqu'au dernier, les jours ſont crûs de 39 minutes le matin, & de 39 minutes le ſoir.

Diametres apparens du Soleil. Jours.	Minut.	Second.	Tems que le ☉ eſt à paſſer par le Meridiē. Jours.	Minut.	Second.
10	31	46	10	2	14
20	31	44	20	2	15
30	31	42	30	2	16

☾

Jours.	Lever de la Lune. H.	M.	Passage par le Meridien. H.	M.	Coucher de la Lune. H.	M.	Longitude. ♒ D.	M.	Latitude. M. A. D.	M.	Declinaison. Merid. D.	M.
1	1	47 Matin.	5	57 Matin.	10	15 Matin.	7	16	3	25	21	49
2	2	9	6	43	11	26	19	11 ♓	2	30	17	28
3	2	26	7	25	0	35 Soir.	0	53	1	32	12	37
4	2	40	8	6	1	43	12	45	0	29 S.	7	14
5	2	53	8	46	2	53	24	54 ♈	0	36	1	29
6	3	6	9	27	4	3	7	14	1	41	4	25 Sept.
7	3	20	10	10	5	17	19	57 ♉	2	42	10	19
8	3	35	10	54	6	33	2	44	3	36	15	49
9	3	55	11	45	7	55	16	22	4	21	20	56
10	4	21	0	40 Soir.	9	16	29	57	4	51	24	55
11	4	57	1	40	10	31	14	1 ♊	5	5	27	35
12	5	48	2	41	11	34	27	56	4	54 D.	28	23
13	6	55	3	45	Matin.		12	21 ♋	4	37	27	31
14	8	13	4	44	0	24	26	22	3	57	24	49
15	9	39	5	40	0	56	10	38 ♌	3	2	20	32
16	11	4	6	32	1	22	24	42	1	57	15	9
17	0	27 Soir.	7	22	1	41	8	50 ♍	0	43	8	57
18	1	48	8	8	1	58	22	50	0	29 M.	2	24
19	3	7	8	55	2	13	6	40 ♎	1	39	4	9 Merid.
20	4	27	9	42	2	28	20	30	2	48	10	37
21	5	47	10	31	2	45	4	0 ♏	3	42	16	21
22	7	7	11	23	3	5	17	29	4	25	21	19
23	8	25	Matin.		3	30	0	35 ♐	4	51	25	4
24	9	36	0	17	4	7	13	47	5	2 A.	27	30
25	10	31	1	13	4	50	26	39	4	58	28	25
26	11	15	2	8	5	45	9	7 ♑	4	44	27	54
27	11	47	3	0	6	50	21	17	4	7	25	53
28	Matin.		3	50	7	59	3	13 ♒	3	26	22	49
29	0	11	4	36	9	10	15	9	2	33	18	46
30	0	31	5	21	10	22	27	31	1	42	13	57
31	0	46	6	1	11	27	8	39 ♓	0	37	8	55

Jours.	Lever des Planetes. H. M.		Passage par le Meridié. H. M.		Coucher des Planetes. H. M.		Longitude. ♊ D. M.		Latitude. M. A. D. M.		Declinaison. Sept. D. M.	
♄					SATURNE.							
1	7 Matin.	27	3 Soir.	21	11 Soir.	16	28	51	0	47	22	43
6	7	10	3	4	10	59	29	21	0	46	22	44
11	6	53	2	47	10	42	29	54	0	45	22	45
16	6	36	2	30	10	25	0 ♋	29	0	45	22	45
21	6	18	2	13	10	8	1	4	0	44	22	46
26	6	1	1	56	9	51	1	45	0	42	22	47
♃					JUPITER.				S.	D.		
1	5 Soir.	38	10 Soir.	59	4 Matin.	21	24 ♎	29	1	31	8 Merid.	6
6	5	14	10	38	4	1	23 R.	54	1	30	7	54
11	4	53	10	16	3	40	23	19	1	29	7	42
16	4	29	9	55	3	20	22	49	1	29	7	31
21	4	7	9	33	2	59	22	21	1	28	7	22
26	3	46	9	12	2	38	22	5	1	27	7	17
♂					MARS.				S.	D.		
1	9 Matin.	45	5 Soir.	36	1 Matin.	27	29 ♋	52	1	57	22 Sept.	8
6	9	40	5	28	1	15	2 ♌	21	1	51	21	29
11	9	35	5	19	1	2	4	52	1	45	20	48
16	9	30	5	9	0	49	7	24	1	41	19	0
21	9	26	5	0	0	35	10	4	1	37	19	20
26	9	21	4	51	0	21	12	47	1	34	18	31
♀					VENUS.				M.	A.		
1	4 Matin.	26	11 Matin.	8	5 Soir.	50	26 ♈	48	1	22	9 Sept.	5
6	4	19	11	12	6	5	2 ♉	56	1	15	11	20
11	4	13	11	16	6	19	9	4	1	11	13	26
16	4	6	11	20	6	34	15	13	1	0	15	29
21	4	1	11	25	6	49	21	20	0	50	17	20
26	3	57	11	30	7	3	27	28	0	38	19	2
☿					MERCURE.				M.	D.		
1	4 Matin.	11	10 Matin.	25	4 Soir.	39	14 ♈	44	2	56	3 Sept.	7
6	4	4	10	31	4	58	21	34	2	41	5	56
11	3	58	10	40	5	22	29	15	2	25	8	59
16	3	54	10	53	5	51	7 ♉	54	1 A.	50	12	27
21	3	48	11	8	6	29	17	21	1	10	16	53
26	3	58	11	30	7	2	27	32	0	46	18	55

Jours.	*ASPECTS DES PLANETES.*	Phaſes de la Lune.
1	✱☿☾. ♀ éloig. du ☉ le mat. 14 d. 2'.	☾ Dern. qu.
2	△♄☾. △♃☾. ✱♀☾. ✱♄♀.	le 1 à 7 h.
3	☿ éloigné du ☉ le matin 25 d. 23'.	11 min. du
4	✱☉☾. ☌♂♀. la ☾, Markab mê. lõ. ſo.	ſoir.
5	□♄☾. △♂☾. la ☾, av. les étoiles ♓ ſo.	
6	la ☾, la tête d'Andromede mê. lõ. ſo.	
7	✱♄☾. ☍♃☾. □♂☾. ☌☿☾. ☍♃☿.	
8	☌♀☾. ♄ avec les pieds des ♊.	
9	la ☾ avec ét. ♉ ſoir. ♃ av. ét. ♍.	● Nouv. L.
10	✱♂☾. ♂ av. ét. ♋. ♀, ☿ av. ét. ♈.	le 9 à 3 h.
11	△♃☾. □♂☿. ✱♄☿.	31 min. du
12	☌♄☾. ✱♀☾. ✱☿☾. la ☾ av. ét. ♊.	ſoir.
13	□♃☾. ✱☉☾.	
14	☌♂☾. □☿☾. la ☾, Procy. mê. lõ. mat.	
15	✱♃☾. □♀☾.	
16	✱♄☾. la ☾ avec les étoiles du ♌.	☽ Premier
17	△♀☾. △☿☾.	quartier le
18	□♄☾. la ☾, queuë du ♌, mê. lõ. mat.	16 à 1 h. 11
19	✱♂☾. la ☾ avec les étoiles ♍.	minutes du
20	△♄☾. ☌♃☾.	ſoir.
21	□♂☾. la ☾ avec les étoiles ♎ ſoir.	
22	☍♀☾. ☍☿☾.	
23	△♂☾. la ☾ avec Antares ſoir.	○ Pl. Lune
24	✱♃☾.	le 23 à 2 h.
25	☍♄☾. ☌♀☿. la ☾ avec l'arc du ♐ ſo.	38 min. du
26	la ☾, la queuë de l'Aigle mê. long. ſo.	ſoir.
27	□♃☾. △♀☾. △☿☾. la ☾, l'Aig. mê. l. ſ.	
28	☍♂☾. la ☾ avec la tête du ♑ matin.	
29	△♃☾. △☉☾. la ☾ av. la queuë du ♑ ſ.	
30	△♄☾. □♀☾. □☿☾. la ☾ av. les étoi. ♒.	☾ Dern. qu.
31	la ☾, le col du Pegaſe mê. longit. ſoir.	le 31 à 1 h. 55' du ſoir.

Jours.	JUIN.	Cõmencement du Crepuſcule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Couch. du Soleil. H.	M.	Fin du crepuſcule. H.	M.
1	e ſam. s.Mion, C.	0	57	4	5	7	55	11	6
2	F *Dim.* steBlãdine.	0	53	4	4	7	56	11	10
3	g lun. steClotilde	0	50	4	3	7	57	11	13
4	a mar. s.Perreuze.	0	46	4	2	7	58	11	17
5	b mer. s.Boniface.	0	43	4	2	7	58	11	20
6	c jeu. s.Claude,E	0	39	4	1	7	59	11	24
7	d ven. s.Procope.	0	35	4	1	7	59	11	28
● 8	e ſam. s.Medard.	0	32	4	0	8	0	11	32
9	F *Dim.* s. Liboire.	0	28	4	0	8	0	11	36
10	g lun. s. Landry.	0	25	3	59	8	1	11	40
11	a mar. s. Barnabé.	0	21	3	59	8	1	11	45
12	b mer. s.Onufre,S	0	16	3	59	8	1	11	50
13	c jeu. s.Ant.deP.	0	11	3	58	8	2	11	55
14	d ven. s.Eliſée,Pr.	0	6	3	58	8	2	12	0
☽ 15	e ſam. s. Loyer.	0	0	3	58	8	2	12	0
16	F *Dim.* s. Cyr, M.	0	0	3	57	8	3	12	0
17	g lun. s. Avit, Ab.	0	0	3	57	8	3	12	0
18	a mar. steMarine.	0	0	3	57	8	3	12	0
19	b mer. s. Ger.s.Pr.	0	0	3	57	8	3	12	0
20	c jeu. s.Gobbain.	0	0	3	57	8	3	12	0
21	d ven. s.Leuffroy.	0	0	3	57	8	3	12	0
☉ 22	e ſam. *jeûne.*	0	0	3	57	8	3	12	0
23	F *Dim.* s.Gaucher.	0	0	3	57	8	3	12	0
24	g lun. *Nat.S.J.B.*	0	0	3	57	8	3	12	0
25	a mar. s. Proſper.	0	0	3	57	8	3	12	0
26	b mer. s.Anthelm.	0	0	3	57	8	3	12	0
27	c jeu. s. Ladiſlas.	0	0	3	58	8	2	12	0
28	d ven. *jeûne.*	0	0	3	58	8	2	12	0
29	e ſam. *s.Pier. s.P.*	0	0	3	58	8	2	12	0
☾ 30	F *Dim.* s.Martial,E	0	0	3	59	8	1	12	0

Demeure du ☉ en ♊ 31 jours, 8 h. 47 min. 36 ſec.

Jours.	Lieu du Soleil. ♊ D.	M.	Declinaison du ☉. D.	M.	Passage d'♈. o. par le Meridié. H.	M.	Equation de l'Horloge. M.	S.	Point de l'Horis. où le ☉ se leve. D.	M.	Point de l'Hor. où le ☉ se couche. D.	M.
1	10	40	22 Septentr.	5	7 Matin.	23	13	26	35 Est vers le Nord.	30	35 Ouest vers le Nord.	40
2	11	37	22	13	7	18	13	35	35	43	35	52
3	12	35	22	21	7	14	13	44	35	6	36	4
4	13	32	22	28	7	10	13	54	36	8	36	17
5	14	29	22	35	7	6	14	4	36	21	36	29
6	15	27	22	41	7	2	14	15	36	34	36	41
7	16	24	22	47	6	58	14	25	36	43	36	49
8	17	21	22	53	6	54	14	36	36	53	36	59
9	18	19	22	58	6	50	14	48	37	2	37	8
10	19	16	23	3	6	46	14	59	37	11	37	17
11	20	13	23	7	6	41	15	11	37	21	37	26
12	21	11	23	11	6	37	15	24	37	27	37	31
13	22	8	23	15	6	33	15	36	37	33	37	37
14	23	5	23	18	6	29	15	48	37	38	37	42
15	24	3	23	21	6	25	16	1	37	44	37	47
16	25	0	23	23	6	21	16	14	37	49	37	52
17	25	57	23	25	6	17	16	27	37	52	37	54
18	26	54	23	27	6	12	16	40	37	55	37	56
19	27	52	23	28	6	8	16	53	37	57	37	58
20	28	49	23	29	6	4	17	6	37	59	38	0
21	29	46	23	29	6	0	17	19	38	1	38	1
22	♋ 0	43	23 ♋	29	5	56	17	32	38 ♋	0	38 ♋	0
23	1	40	23	28	5	52	17	44	37	59	37	58
24	2	38	23	27	5	48	17	57	37	58	37	56
25	3	35	23	26	5	43	18	10	37	56	37	54
26	4	32	23	24	5	39	18	23	37	54	37	52
27	5	29	23	22	5	35	18	35	37	49	37	46
28	6	27	23	19	5	31	18	48	37	44	37	41
29	7	24	23	17	5	27	19	0	37	39	37	36
30	8	21	23	13	5	23	19	12	37	34	37	30

Entrée du ☉ en ♋ le 21 à 5 heu. 53 min. o sec. du soir.
Le Printemps a été de 92 jours, 23 heu. 8 min. 30 sec.

Pour la Latitude de Bordeaux 44 degrez 50 minutes.

Jours.	Cómencement du Crepuscule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Coucher du Soleil. H.	M.	Fin du Crepuscule. H.	M.
1	1	57	4	21	7	39	10	4
6	1	51	4	19	7	41	10	10
11	1	45	4	16	7	44	10	16
16	1	41	4	14	7	46	10	19
21	1	40	4	14	7	46	10	20
26	1	40	4	14	7	46	10	20

Table du Lever du ☉ pour les Latitudes suivantes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	4	31	4	24	4	17	4	9	4	0	3	51
11	4	26	4	19	4	11	4	3	3	53	3	43
21	4	24	4	17	4	9	4	1	3	51	3	40

Table du Coucher du ☉ pour les mêmes Latitudes.

1	7	29	7	36	7	43	7	51	8	0	8	9
11	7	34	7	41	7	49	7	57	8	7	8	17
21	7	36	7	43	7	51	7	59	8	9	8	20

Depuis le premier jour de Juin jusqu'au 22, les jours sont crûs de 8 min. le matin, & de 8 min. le le soir: Et depuis le 22 jusqu'au dernier, ils sont diminuez de 2 minutes le matin, & de 2 minutes le soir.

Diametres apparens du Soleil. Jours.	Minut.	Second.	Tems que le ☉ est à passer par le Meridie. Jours.	Minut.	Second.
10	31	40	10	2	17
20	31	38	20	2	18
30	31	38	30	2	18

Jours.	Lever de la Lune. H.	M.	Passage par le Meridien. H.	M.	Coucher de la Lune. H.	M.	Longitude. ♓ D.	M.	Latitude. S. A. D.	M.	Declinaison. Merid. D.	M.
1	0 Matin.	58	6 Matin.	40	0 Soir.	35	20 ♈	41	0	27	3 Sept.	18
2	1	11	7	20	1	44	2	51	1	30	2	31
3	1	23	8	1	2	55	15	15	2	32	8	21
4	1	38	8	45	4	9	28 ♉	1	3	25	13	59
5	1	55	9	32	5	28	11	9	4	10	19	10
6	2	18	10	24	6	49	24 ♊	40	4	43	23	33
7	2	49	11	22	8	8	8	38	5	0	26	44
8	3	34	0 Soir.	24	9	19	22 ♋	58	4 D.	59	28	17
9	4	34	1	28	10	14	7	29	4	57	28	13
10	5	52	2	31	10	53	22 ♌	5	3	58	25	36
11	7	19	3	30	11	22	6	47	3	6	21	37
12	8	46	4	24	11	43	21 ♍	11	2	2	16	23
13	10	9	5	14	12	0	5	9	0	48	10	23
14	11	32	6	2	Matin.		19 ♎	30	0 M.	27	3	45
15	0 Soir.	52	6	49	0	16	3	28	1	40	2 Merid.	55
16	2	11	7	35	0	30	17 ♏	12	2	46	9	19
17	3	30	8	23	0	46	0	40	3	41	15	10
18	4	48	9	13	1	5	13	52	4	23	20	12
19	6	5	10	5	1	28	27 ♐	3	4	50	24	15
20	7	15	10	59	1	58	9	50	5 A.	2	26	57
21	8	16	11	53	2	38	22 ♑	32	4	59	28	16
22	9	5	Matin.		3	30	5	4	4	41	28	5
23	9	42	0	47	4	32	17	31	4	11	26	29
24	10	9	1	38	5	41	29 ♒	39	3	29	23	44
25	10	29	2	26	6	51	11	32	2	40	19	55
26	10	45	3	10	8	1	23 ♓	20	1	43	15	23
27	10	58	3	51	9	9	5	5	0 S.	41	10	18
28	11	10	4	31	10	17	16	54	0	22	4	36
29	11	23	5	10	11	23	28 ♈	41	1	24	0 Sept.	46
30	11	36	5	50	0 Soir.	31	10	49	2	25	6	30

Jours.	Lever des Planetes. H.	M.	Passage par le Meridié. H.	M.	Coucher des Planetes. H.	M.	Longitude. ♋ D.	M.	Latitude. D.	M. A. M.	Declinaison. Sept. D.	M.
♄					SATURNE.							
1	5 Matin.	40	1 Soir.	35	9 Soir.	30	2	32	0	42	22	46
6	5	22	1	17	9	12	3	8	0	42	22	46
11	5	4	0	59	8	53	3	42	0	41	22	46
16	4	46	0	40	8	35	4	18	0	41	22	44
21	4	28	0	23	8	17	4	57	0	40	22	44
26	4	10	0	5	7	59	5	37	0	39	22	44
♃					JUPITER.				S.	D.		
1	3 Soir.	20	8 Soir.	46	2 Matin.	13	21 ♎	47	1	25	7 Merid.	12
6	2	58	8	25	1	52	21 R.	35	1	24	7	8
11	2	37	8	4	1	31	21	27	1	21	7	8
16	2	16	7	43	1	10	21 D.	24	1	20	7	8
21	1	55	7	22	0	49	21	26	1	19	7	9
26	1	35	7	2	0	29	21	31	1	19	7	11
♂					MARS.				S.	D.		
1	9 Matin.	15	4 Soir.	40	0 Ma. Soir.	4	16 ♌	4	1	30	17 Sept.	29
6	9	11	4	30	11	50	18	50	1	24	16	33
11	9	6	4	20	11	35	21	39	1	19	15	34
16	9	2	4	11	11	20	24	29	1	14	14	33
21	8	57	4	1	11	5	27	23	1	9	13	29
26	8	53	3	51	10	50	♍ 0	18	1	4	12	23
♀					VENUS.				M.	A.		
1	3 Matin.	53	11 Matin.	36	7 Soir.	18	4 ♊	51	0	26	20 Sept.	44
6	3	51	11	41	7	31	10	59	0	14	21	55
11	3	51	11	47	7	42	17	8	0	3	22	50
16	3	45	11	52	7	59	23	17	0 S.	23	24	43
21	3	56	11	58	8	0	29	25	0	43	24	13
26	4	1	0 So.	5	8	8	♋ 5	34	0	44	24	7
☿					MERCURE.				S.	A.		
1	4 Matin.	6	11 Ma. Soir.	59	7 Soir.	52	10 ♊	31	0	21	22 Sept.	26
6	4	22	0	26	8	31	21	35	1	4	24	18
11	4	41	0	52	9	3	♋ 2	2	1	48	25	17
16	5	7	1	14	9	22	11	57	1 D.	47	24	44
21	5	32	1	32	9	32	20	43	1	46	23	39
26	5	55	1	43	9	32	28	22	1	14	21	45

Jours.	ASPECTS DES PLANETES.	Phases de la Lune.
1	□♄☾. ☌☉☿. ♀ éloig. matin 5 d. 49'.	
2	✶☽☾. ✶♀☾. ✶☿☾. ☿ él. so. 1 d. 6'.	
3	☍♃☾. △♂☾. la ☾ av. fil. ♓. ♄ av. pié ♒.	
4	✶♄☾. ✶♂☿. la ☾ av. ét. ♈. ♃ av. épy ♍	
5	□♂☾ △♃☿. la ☾ av. la qu. ♈ soir.	
6	la ☾ av. ét. ♉. ♂ av. ét. ♌.	
7	△♃☾. ✶♂☾. ☌♀☾. la ☾, Rig. m. lõ. s.	
8	☌♄☾. ☌☿☾. ♀ entre les cornes du ♉.	● Nouv.
9	□♃☾. la ☾, Sirius mê. longit. soir.	Lune le 8
10	✶♃♂. la ☾ av. ét. ♋ soir. ☿ av. piés ♊.	à 1 h. 10 m.
11	✶♃☾. ✶♀☾. △♃☉.	du matin.
12	✶♄☾. ☌♂☾. ✶☉☾. ☌♄☿. la ☾ av.	
13	✶☿☾. [cor ♌ soir.	
14	□♀☾. △♃☿. ✶♂☉. la ☾ av. ét. ♍ so.	☽ Pr. qu.
15	□♄☾. □☿☾.	le 14 à 6 h.
16	☌♃☾. ✶♂☾. △☉☾. △♀☾. la ☾ av.	39 min. du
17	△♄☾. ✶♂♀. [l'épy ♍ so.	soir.
18	□♂☾. △☿☾. la ☾ av. ét. ♎.	
19	la ☾ avec les étoiles ♏.	
20	✶ ♃ ☾.	
21	△♂☾. ☍♀☾. □♃☿. la ☾ av. fléc. ♐ s.	
22	☍♄☾. ☌☉♀. ♀ él. ma. 5'. la ☾, Ve. m. l. s.	○ Pl. L. le
23	□♃☾. ☍☿☾. la ☾ av. le gen. d'Antin. s.	22 à 3 h.
24	la ☾ avec les étoiles du ♑.	6 min. du
25	△ ♃ ☾.	matin.
26	☍♂☾. ☌♄☿. la ☾ avec les étoiles ♒.	
27	△♄☾. △☉☾. △♀☾. ☌♄☉,	
28	la ☾, le col du Pegase mê. long. mat.	
29	□♄☾. □♀☾. △☿☾. la ☾, Scheat m. l. m.	☾ Der. qu.
30	☍♃☾. la ☾ avec le fil. des ♓.	le 30 à 6 h.
		40' du mat.

	Jours.		JUILLET.		Cõ nencement dù Crepùſcule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Couch. du Soleil. H.	M.	Fin du crepuſcule. H.	M.
	1	g	lun.	s. Thierry.	0	2	3	59	8	1	11	54
	2	a	mar.	Viſit.N.D	0	9	3	59	8	1	11	47
	3	b	mer.	s. Anatole.	0	16	4	0	8	0	11	40
	4	c	jeu.	ste Berthe.	0	22	4	0	8	0	11	34
	5	d	ven.	ste Zoé, M.	0	28	4	1	7	59	11	28
	6	e	ſam.	s. Goar, P.	0	33	4	1	7	59	11	23
●	7	F	*Dim.*	ste Aubier.	0	37	4	2	7	58	11	20
	8	g	lun.	s. Kilien, E.	0	41	4	2	7	58	11	16
	9	a	mar.	s. Ephrem.	0	44	4	3	7	57	11	13
	10	b	mer.	s. Paſquier.	0	48	4	4	7	56	11	9
	11	c	jeu.	s. Savin, C.	0	52	4	5	7	55	11	5
	12	d	ven.	s. Anſbaud.	0	55	4	6	7	54	11	2
	13	e	ſam.	s. Turiaf, E.	0	59	4	7	7	53	10	58
☽	14	F	*Dim.*	s. Bonavẽt.	1	2	4	8	7	52	10	55
	15	g	lun.	s. Raĩbert.	1	5	4	9	7	51	10	52
	16	a	mar.	s. Euſtathe.	1	9	4	10	7	50	10	48
	17	b	mer.	s. Alexis.	1	12	4	11	7	49	10	45
	18	c	jeu.	s. Arnoul.	1	15	4	12	7	48	10	42
	19	d	ven.	s. Arſene, S.	1	18	4	13	7	47	10	39
	20	e	ſam.	ste Margu.	1	22	4	14	7	46	10	35
☉	21	F	*Dim.*	s. Victor.	1	25	4	15	7	45	10	32
	22	g	lun.	ste Madel.	1	28	4	16	7	44	10	29
	23	a	mar.	ste Brigide.	1	31	4	17	7	43	10	26
	24	b	mer.	ste Chriſti.	1	34	4	19	7	41	10	23
	25	c	jeu.	*s. Jac. le M.*	1	37	4	20	7	40	10	20
	26	d	ven.	Tr. s. Mar.	1	40	4	21	7	39	10	17
	27	e	ſam.	ste Anthuſe	1	43	4	22	7	38	10	14
	28	F	*Dim.*	ste Anne.	1	46	4	23	7	37	10	11
☾	29	g	lun.	s. Olave, R.	1	49	4	24	7	36	10	8
	30	a	mar.	s. Ours, E.	1	52	4	26	7	34	10	5
	31	b	mer.	s. Germain	1	55	4	27	7	32	10	2

Demeure du ☉ en ♋ 31 jours 10 heu. 43 min. 20 ſec.

Jours.	Lieu du Soleil. ♋ D.	M.	Declinaison du ☉. D.	M.	Passage d'♈ .σ. par le Meridié. H.	M.	Equation de l'Horloge. M.	S.	Point de l'Horis. où le ☉ se leve. D.	M.	Point de l'Hor. où le ☉ se couche. D.	M.
1	9	18	23 Septentr.	9	5 Matin.	19	19	24	37 Est vers le Nord.	29	37 Ouest vers le Nord.	25
2	10	15	23	5	5	15	19	36	37	21	37	16
3	11	13	23	1	5	10	19	47	37	12	37	7
4	12	10	22	55	5	6	19	58	37	4	36	58
5	13	7	22	50	5	2	20	9	36	55	36	49
6	14	4	22	44	4	58	20	19	36	47	36	40
7	15	1	22	38	4	54	20	29	36	35	36	27
8	15	59	22	32	4	50	20	39	36	23	36	15
9	16	56	22	25	4	46	20	48	36	11	36	2
10	17	53	22	17	4	42	20	57	35	59	35	50
11	18	50	22	9	4	38	21	5	35	47	35	38
12	19	48	22	1	4	34	21	13	35	32	35	22
13	20	45	21	53	4	29	21	21	35	16	35	7
14	21	42	21	44	4	25	21	28	35	1	34	51
15	22	39	21	35	4	21	21	35	34	46	34	36
16	23	37	21	25	4	17	21	41	34	31	34	20
17	24	34	21	15	4	13	21	47	34	13	34	2
18	25	31	21	5	4	9	21	52	33	55	33	43
19	26	28	20	54	4	5	21	56	33	37	33	25
20	27	26	20	43	4	1	22	0	33	19	33	6
21	28	23	20	31	3	57	22	4	33	1	32	48
22	29	20	20	20	3	53	22	7	32	40	32	27
23	♌ 0	18	20	7	3	49	22	9	32	19	32	6
24	1	15	19	55	3	45	22	11	31	58	31	44
25	2	12	19	42	3	41	22	12	31	37	31	23
26	3	10	19	29	3	38	22	13	31	16	31	2
27	4	7	19	16	3	34	22	13	30	53	30	39
28	5	5	19	2	3	30	22	12	30	30	30	15
29	6	2	18	48	3	26	22	11	30	6	29	51
30	7	0	18	33	3	22	22	10	29	43	29	27
31	7	57	18	19	3	18	22	7	29	19	29	4

Entrée du ☉ en ♌ le 23 à 4 h. 36 min. 20 ſ. du mat.

Pour la Latitude de Bordeaux 44 degrez 50 minutes.

Jours.	Cômencement du Crepuscule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Coucher du Soleil. H.	M.	Fin du Crepuscule. H.	M.
1	1	44	4	16	7	44	10	16
6	1	49	4	18	7	42	10	10
11	1	55	4	21	7	39	10	4
16	2	3	4	25	7	35	9	56
21	2	12	4	29	7	31	9	47
26	2	23	4	35	7	25	9	36

Table du Lever du ☉ pour les Latitudes suivantes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	4	26	4	19	4	11	4	2	3	53	3	43
11	4	31	4	24	4	17	4	9	4	0	3	50
21	4	38	4	32	4	25	4	18	4	10	4	1

Table du Coucher du ☉ pour les mêmes Latitudes.

1	7	34	7	41	7	49	7	58	8	7	8	17
11	7	29	7	36	7	43	7	51	8	0	8	10
21	7	22	7	28	7	35	7	42	7	50	7	59

Depuis le premier jour de Juillet jusqu'au dernier, les jours sont diminuez de 28 minutes le matin, & de 29 minutes le soir.

Diametres apparens du Soleil. Jours.	Minut.	Second.	Tems que le ☉ est à passer par le Meridié. Jours.	Minut.	Second.
10	31	38	10	2	18
20	31	40	20	2	16
30	31	44	30	2	14

☾

Jours.	Lever de la Lune. H.	M.	Passage par le Meridien. H.	M.	Coucher de la Lune. H.	M.	Longitude. ♈ D.	M.	Latitude. S. A. D.	M.	Declinaison. Sept. D.	M.
1	11	52 Soir.	6	31 Matin.	1	43 Soir.	23 ♉	19	3	21	12	11
2	Matin.		7	15	2	57	5	54	4	7	17	24
3	0	11	8	4	4	16	19	2	4	42	22	2
4	0	37	8	59	5	36	2 ♊	45	5 D.	0	25	40
5	1	16	9	59	6	52	16	54	5	5	27	54
6	2	9	11	3	7	55	1 ♋	28	4	50	28	20
7	3	21	0 Soir.	8	8	42	16	20	4	13	26	41
8	4	46	1	11	9	16	1 ♌	22	3	21	23	10
9	6	17	2	10	9	41	16	26	2	14	18	4
10	7	46	3	3	10	0	1 ♍	12	1 M.	3	12	3
11	9	11	3	53	10	16	15	40	0	21	5	21
12	10	34	4	40	10	32	29	56	1	37	1 Merid.	27
13	11	53	5	27	10	47	13 ♎	50	2	40	7	56
14	1 Soir.	14	6	15	11	5	27	31	3	45	14	6
15	2	33	7	4	11	27	10 ♏	54	4	26	19	20
16	3	49	7	55	11	54	23	52	4	54	23	32
17	5	0	8	47	Matin.		6 ♐	11	5 A.	8	26	27
18	6	7	9	41	0	31	19	27	5	7	28	10
19	7	0	10	35	1	20	1 ♑	56	4	50	28	19
20	7	39	11	30	2	18	14	10	4	22	27	5
21	8	9	Matin.		3	26	26	44	3	40	24	28
22	8	30	0	19	4	36	8 ♒	16	2	49	20	57
23	8	47	1	3	5	45	20	0	1	52	16	37
24	9	1	1	44	6	52	1 ♓	51	0	50	11	37
25	9	15	2	25	8	1	13	37	0 S.	8	6	21
26	9	27	3	5	9	9	25	25	1	13	0	43
27	9	40	3	44	10	16	7 ♈	19	2	20	5 Sept.	3
28	9	53	4	24	11	25	19	27	3	16	10	39
29	10	11	5	7	0 Soir.	37	1 ♉	46	4	4	15	55
30	10	33	5	53	1	52	14	24	4	42	20	41
31	11	4	6	43	3	11	27	30	5	7	24	37

	Jours.	Lever des Planetes. H.	M.	Passage par le meridié. H.	M.	Coucher des Planetes. H.	M.	Longitude. ♋ D.	M.	Latitude. M. A. D.	M.	Declinaison Sept. D.	M.
♄						—SATURNE.—							
	1	3	52 Matin.	11	47 Matin.	7	41 Soir.	6	15	0	39	22	42
	6	3	35	11	29	7	23	6	54	0	39	22	40
	11	3	17	11	11	7	5	7	34	0	38	22	39
	16	3	0	10	54	6	48	8	12	0	38	22	37
	21	2	43	10	36	6	30	8	50	0	37	22	36
	26	2	26	10	19	6	13	9	27	0	37	22	33
♃						—JUPITER.—				S.	D.		
	1	1	15 Soir.	6	41 Soir.	0	8 Ma.	21 ♒	37	1	17	7	15 Merid.
	6	0	55	6	21	11	47 Soir.	21	50	1	15	7	22
	11	0	37	6	2	11	27	22	10	1	14	7	31
	16	0	18	5	43	11	8	22	30	1	13	7	39
	21	0	1	5	25	10	48	22	56	1	11	7	50
	26	11	44 M.	5	6	10	29	23	24	1	9	8	3
♂						—MARS.—				S.	D.		
	1	8	49 Matin.	3	42 Soir.	10	34 Soir.	3 ♍	13	1	1	11	18 Sept.
	6	8	45	3	32	10	20	6	13	0	58	10	9
	11	8	41	3	23	10	5	9	13	0	55	8	58
	16	8	38	3	14	9	50	12	12	0	51	7	47
	21	8	34	3	5	9	35	15	13	0	48	6	35
	26	8	32	2	56	9	21	18	16	0	46	5	22
♀						—VENUS.—				S.	A.		
	1	4	10 Matin.	0	11 Soir.	8	11 Soir.	11 ♋	43	0	44	23	42 Sept.
	6	4	17	0	17	8	17	17	52	1	20	23	38
	11	4	25	0	24	8	22	24	1	2	3	23	23
	16	4	35	0	30	8	25	0 ♌	11	2	39	22	45
	21	4	47	0	36	8	26	6	20	3	15	21	53
	26	5	6	0	41	8	15	12	29	2	20	19	20
☿						—MERCURE.—				S.	D.		
	1	6	13 Matin.	1	50 Soir.	9	27 Soir.	5 ♌	0	0	42	19	45 Sept.
	6	6	29	1	50	9	11	10	35	0 M.	55	16	45
	11	6	34	1	47	9	0	14	57	1	9	15	17
	16	6	33	1	36	8	39	17	43	2	22	13	18
	21	6	23	1	19	8	15	18	36	3	34	11	54
	26	5	59	0	54	7	48	17 Rε.	37	4	12	11	35

Jours.	ASPECTS DES PLANETES.	Phases de la Lune.
1	△♂☾. ♀ éloig. du ☉ le soir 2 d. 25'.	
2	⚹♄☾. ⚹☉☾. ⚹♀☾. □☿☾.	
3	☿ éloig. soir 26 d. 10'. ♄ av. étoi. ♊.	
4	□♂☾. ⚹☿☾. la ☾ av. ét ♉. ♃ av. l'ép ♍	
5	△♃☾. la ☾, Rigel même longit. mat.	
6	☌♄☾. ⚹♂☾. la ☾ av. ét. ♊. ♂ av. ét. ♌.	
7	□♃☾. ☌♀☾. ⚹♄♂. la ☾, Procyõ m. l. s.	● Nouv. L. le 7 à 9 h. 43 min. du matin.
8	☌☿☾. □♃♀. la ☾ av. ét. ♋. ♀ av. ét. ♊.	
9	⚹♃☾. la ☾ av. les étoiles du ♌. soir.	
10	⚹♄☾. ☌♂☾. ☿ av. les étoiles du ♌.	
11	⚹ ☉ ☾. ⚹ ♀ ☾.	
12	□♄☾. la ☾ avec les étoiles ♍.	
13	⚹☿☾. la ☾ avec l'épy ♍ soir.	
14	△♄☾. □♀☾. □♃☉.	☽ Premier quartier le 14 à 1 h. 2 minutes du matin.
15	☌♃☾. ⚹♂☾. □☿☾. la ☾ av. ét. ♎.	
16	△☉☾. △♀☾ la ☾ avec lẽ frõt ♏ soir.	
17	□♂☾. △☿☾.	
18	⚹♃☾.	
19	☍♄☾. la ☾ avec les étoiles du ♐.	
20	□♃☾. △♂☾. la ☾, Vega mê. lõ. mat.	
21	☍♀☾. la ☾, le gen. d'Antino. m. l. mat.	○ Pl. Lune le 21 à 5 h. 6 minut. du soir.
22	☍☿☾. la ☾ av. les étoiles du ♑.	
23	△♃☾. la ☾ av. les étoiles ♒ soir.	
24	△♄☾. la ☾, la bouche Pega. m. l. mat.	
25	☍♂☾. la ☾. Markab mê. long. soir.	
26	△☉☾. la ☾ avec les étoiles ♓ soir.	
27	□♄☾. △♀☾. △☿☾. la ☾, la tê. d'Andro. [mê. long. so.	
28	☍♃☾. ☌♀☿.	
29	⚹♄☾. □☿☾. la ☾ av. les étoi. ♈.	☾ Dern. qu. le 29 à 8 h. 25' du soir.
30	△♂☾. □♀☾. la ☾, pié d'And. m. l. mat.	
31	⚹☽☾. la ☾ av. les étoiles du ♉.	

E

	Jours.	AOUST.			Cōmencement du Crepuſcule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Couch. du Soleil. H.	M.	Fin du crepuſcule. H.	M.
	1	c	jeu	s. Pier. és Li	1	58	4	28	7	35	9	59
	2	d	ven.	s. Eſtien. P.	2	1	4	29	7	30	9	57
	3	e	ſam.	Invē. s. Eſt.	2	4	4	31	7	28	9	54
	4	F	*Dim.*	s. Domini.	2	7	4	32	7	27	9	51
●	5	g	lun.	s. Yon, M.	2	10	4	34	7	25	9	48
	6	a	mar.	Tr. de N. S.	2	13	4	35	7	24	9	45
	7	b	mer.	s. Gaëtan.	2	15	4	37	7	22	9	43
	8	c	jeu.	s. Severe.	2	18	4	38	7	21	9	40
	9	d	ven.	*jeûne.*	2	21	4	40	7	19	9	37
	10	e	ſam.	*S. Laurent.*	2	24	4	41	7	18	9	34
	11	F	*Dim.*	ste Suſāne.	2	27	4	43	7	16	9	31
	12	g	lun.	ste Claire.	2	30	4	45	7	14	9	28
☽	13	a	mar.	s. Hypolite.	2	32	4	46	7	13	9	26
	14	b	mer.	*jeûne.*	2	35	4	48	7	11	9	23
	15	c	jeu.	*Aſſ. N. D.*	2	37	4	49	7	10	9	21
	16	d	ven.	s. Roch, C.	2	40	4	51	7	8	9	18
	17	e	ſam.	s. Mammés	2	43	4	53	7	6	9	15
	18	F	*Dim.*	ste Helene.	2	45	4	54	7	5	9	13
	19	g	lun.	s. Elaphe, E.	2	48	4	56	7	3	9	10
	20	a	mar.	s. Bernard.	2	50	4	57	7	2	9	8
○	21	b	mer.	s. Privat, E.	2	53	4	59	7	0	9	5
	22	c	jeu.	s. Syphorię	2	55	5	1	6	58	9	3
	23	d	ven.	s. Flieu, Ev.	2	58	5	2	6	57	9	1
	24	e	ſam.	*S. Barth. A.*	3	0	5	4	6	55	8	59
	25	F	*Dim.*	*S. Loüis, R.*	3	3	5	5	6	54	8	56
	26	g	lun.	s. Gelais, E.	3	5	5	7	6	52	8	54
	27	a	mar.	s. Ceſaire.	3	8	5	9	6	50	8	51
	28	b	mer.	s. Auguſtin	3	10	5	10	6	49	8	49
☾	29	c	jeu.	s. Merry, P.	3	13	5	12	6	47	8	46
	30	d	ven.	s. Fiacre, S	3	15	5	14	6	45	8	44
	31	e	ſam.	s. Ariſtide.	3	18	5	15	6	44	8	41

Demeure du ☉ en ♌ 31 jour, 6 heu. 1 min. 25 ſec.

Jours.	Lieu du Soleil. ♌ D.	M.	Declinaison du ☉. Septentr. D.	M.	Passage d'♈. ô. par le Meridien. Matin. H.	M.	Equation de l'Horloge. M.	S.	Point de l'Horiz. où le ☉ se leve. Est vers le Nord. D.	M.	Point de l'Hor. où le ☉ se couche. Ouest vers le Nord. D.	M.
1	8	54	18	4	3	14	22	4	28	56	28	40
2	9	52	17	49	3	10	22	0	28	30	28	14
3	10	49	17	33	3	6	21	56	28	4	27	48
4	11	47	17	17	3	2	21	51	27	38	27	22
5	12	44	17	1	2	59	21	46	27	12	26	56
6	13	42	16	45	2	55	21	40	26	47	26	30
7	14	40	16	28	2	51	21	33	26	19	26	2
8	15	37	16	11	2	47	21	26	25	51	25	34
9	16	35	15	54	2	43	21	19	25	23	25	6
10	17	32	15	36	2	40	21	10	24	55	24	38
11	18	30	15	19	2	36	21	1	24	28	24	10
12	19	28	15	1	2	32	20	52	23	58	23	41
13	20	25	14	42	2	28	20	42	23	29	23	11
14	21	23	14	24	2	25	20	31	22	59	22	42
15	22	21	14	5	2	21	20	20	22	30	22	12
16	23	18	13	46	2	17	20	8	22	1	21	43
17	24	16	13	27	2	13	19	56	21	30	21	12
18	25	14	13	8	2	10	19	44	20	59	20	41
19	26	12	12	48	2	6	19	31	20	28	20	10
20	27	10	12	29	2	2	19	17	19	57	19	39
21	28	8	12	9	1	58	19	2	19	26	19	8
22	29 ♍	5	11	49	1	55	18	48	18	54	18	36
23	0	3	11	28	1	51	18	33	18	22	18	4
24	1	1	11	8	1	47	18	17	17	50	17	32
25	1	59	10	47	1	44	18	1	17	18	17	0
26	2	57	10	26	1	40	17	45	16	46	16	28
27	3	55	10	5	1	36	17	28	16	13	15	54
28	4	53	9	44	1	33	17	11	15	40	15	21
29	5	52	9	23	1	29	16	54	15	7	14	48
30	6	50	9	1	1	26	16	37	14	33	14	15
31	7	48	8	40	1	22	16	18	14	0	13	41

Entrée du ☉ en ♍ le 23 à 10 heu. 37 m. 45 sec. du mat.

Pour la Latitude de Bordeaux 44 degrez 50 minutes.

Jours.	Cômencement du Crepuſcule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Coucher du Soleil. H.	M.	Fin du Crepuſcule. H.	M.
1	2	34	4	40	7	19	9	25
6	2	44	4	47	7	12	9	15
11	2	54	4	53	7	6	9	5
16	3	4	5	0	6	59	8	55
21	3	14	5	7	6	52	8	45
26	3	25	5	14	6	45	8	34

Table du Lever du ☉ pour les Latitudes ſuivantes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	4	48	4	43	4	37	4	31	4	24	4	17
11	4	59	4	55	4	50	4	45	4	40	4	34
21	5	12	5	8	5	5	5	1	4	57	4	52

Table du Coucher du ☉ pour les mêmes Latitudes.

1	7	11	7	16	7	22	7	28	7	35	7	42
11	7	0	7	4	7	9	7	14	7	19	7	25
21	6	47	6	51	6	54	6	58	7	2	7	7

Depuis le premier jour d'Août juſqu'au dernier, les jours ſont diminuez de 47 minutes le matin, & de 47 minutes le ſoir.

Diamétres apparens du Soleil. Jours.	Minut.	Second.	Tems que le ☉ eſt à paſſer par le Meridié. Jours.	Minut.	Second.
10	31	46	10	2	12
20	31	50	20	2	11
30	31	56	30	2	10

Jours.	Lever de la Lune. H.	M.	Passage par le Meridien. H.	M.	Coucher de la Lune. H.	M.	Longitude. ♊ D.	M.	Latitude. S. A. D.	M.	Declinaison. Sept. D.	M.
1	11 Soir.	49	7 Matin.	39	4 Soir.	27	11	1	5 D.	15	27	21
2	Matin.		8	41	5	36	25	13	5	6	28	30
3	0	51	9	45	6	30	9 ♋	43	4	35	27	43
4	2	10	10	49	7	10	24 ♌	34	3	47	24	59
5	3	40	11	51	7	40	9	54	2	42	20	24
6	5	12	0 Soir.	48	8	2	24 ♍	53	1	26	14	40
7	6	42	1	41	8	21	9	55	0 M.	4	7	55
8	8	9	2	33	8	38	24 ♎	49	1	18	0	53
9	9	34	3	21	8	53	9	25	2	33	6 Merid.	4
10	10	57	4	11	9	11	23 ♏	38	3	31	12	28
11	0 Soir.	19	5	0	9	31	7	21	4	25	18	9
12	1	39	5	52	9	57	20 ♐	38	4	58	22	44
13	2	56	6	46	10	32	3	45	5 A.	15	26	7
14	4	3	7	40	11 ●	16	16	24	5	16	28	2
15	4	59	8	34	Matin.		28 ♑	51	5	1	28	31
16	5	42	9	27	0	12	11	7	4	32	27	33
17	6	15	10	17	1	16	23 ♒	11	3	53	25	20
18	6	39	11	3	2	26	5	6	3	5	22	2
19	6	58	11	47	3	37	17	6	2	5	17	44
20	7	13	Matin.		4	47	28 ♓	52	1	4	12	53
21	7	28	0	29	5	55	10	35	0 S.	6	7	43
22	7	41	1	10	7	6	22	25	1	6	2	1
23	7	52	1	49	8	12	4 ♈	27	2	8	3 Sept.	44
24	8	5	2	28	9	20	16	28	3	8	9	23
25	8	21	3	9	10	29	28 ♉	28	3	58	14	39
26	8	40	3	53	11	43	10	51	4	38	19	30
27	9	7	4	41	0 Soir.	58	23 ♊	27	5	6	23	37
28	9	45	5	34	2	15	6	34	5 D.	20	26	43
29	10	36	6	31	3	24	20 ♋	0	5	15	28	21
30	11	45	7	29	4	21	2	58	4	55	28	23
31	Matin.		8	34	5	11	18	13	4	12	26	25

Jours.	Lever des Planetes. H. M.	Passage par le Meridie. H. M.	Coucher des Planetes. H. M.	Longitude. ♋ D. M.	Latitude. M. A. D. M.	Declinaison. Sept. D. M.
♄			— SATURNE. —			
1	2 6 Matin.	9 59 Matin.	5 52 Soir.	10 11	0 38	22 28
6	1 49	9 42	5 35	10 46	0 38	22 26
11	1 33	9 25	5 18	11 21	0 38	22 22
16	1 17	9 9	5 1	11 55	0 38	22 19
21	1 1	8 53	4 45	12 27	0 38	22 17
26	0 45	8 37	4 28	12 58	0 38	22 14
♃			— JUPITER. —		— S. D. —	
1	11 24 Matin.	4 45 Soir.	10 6 Soir.	24 ♎ 5	1 6	8 22 Merid.
6	11 8	4 28	9 48	24 43	1 5	8 35
11	10 53	4 12	9 31	25 23	1 4	8 51
16	10 38	3 56	9 13	26 6	1 3	9 7
21	10 24	3 40	8 56	26 52	1 2	9 26
26	10 10	3 25	8 39	27 41	1 2	9 43
♂			— MARS. —		— S. D. —	
1	8 29 Matin.	2 46 Soir.	9 4 Soir.	22 ♍ 2	0 42	3 49 Sept.
6	8 27	2 39	8 50	25 10	0 38	2 31
11	8 26	2 31	8 37	28 20	0 34	1 14
16	8 24	2 24	8 23	1 ♎ 30	0 31	0 8 Merid.
21	8 23	2 17	8 10	4 42	0 27	1 28
26	8 23	2 10	7 57	7 58	0 24	2 48
♀			— VENUS. —		— S. A. —	
1	5 28 Matin.	0 46 Soir.	8 4 Soir.	19 ♌ 53	1 26	16 14 Sept.
6	5 43	0 51	7 58	26 3	1 27	14 14
11	5 58	0 55	7 52	2 ♍ 13	1 28 D.	12 5
16	6 14	1 0	7 45	8 22	1 24	9 45
21	6 30	1 4	7 38	14 32	1 21	7 21
26	6 46	1 9	7 31	20 48	1 16	4 48
☿			— MERCURE. —		— M. D. —	
1	5 23 Matin.	0 15 So.	7 7 Soir.	14 ♌ 0	4 50	11 4 Sept.
6	4 36	11 41 Matin.	6 46	10 R ♌ 10	4 10 A.	13 43
11	4 0	11 12	6 24	7 24 D.	3 30	15 5
16	3 33	10 52	6 12	6 51	2 8	16 33
21	3 25	10 47	6 10	9 53	0 45	17 5
26	3 32	10 55	6 18	15 53	1 7 S.	17 11

Jours.	ASPECTS DES PLANETES.	Phases de la Lune.
1	△♃☾. □♂☾. ✶♀☾. ✶☿☾.	
2	♄, Sirius mê. lõ. ♀ él. soir 1rd. 16'.	
3	☌♄☾. □♃☾. ✶♂☾. ☌☉☿.	
4	✶♃♀. la ☾ av. ét. ♋. ☿ él. mat. o d. 5'.	
5	✶♃☾. ☌☿☾. ♃ avec les étoiles ♍.	● Nouv.
6	☌♀☾. la ☾ av. ét. ♌. ♀ av. cœr. ♌.	Lune le 5
7	✶♄☾. ♂ avec l'aîle Australe de la ♍.	à 5 h. 50 m.
8	☌♂☾. ✶☿☾. la ☾ av. les étoiles ♍.	du soir.
9	□♄☾. ✶☉☾. ☿ avec les étoiles ♋.	
10	☌♃☾. ✶♀☾. □☿☾. la ☾, Arct. m. l. ma.	
11	△♄☾. la ☾ avec les étoiles ♎ soir.	
12	✶♂☾.	☽ Pr. qu.
13	□♀☾. △☿☾. la ☾ avec les étoiles ♏.	le 12 à 9 h.
14	✶♃☾. △☉☾.	10 min. du
15	□♂☾. △♀☾. la ☾ av. les étoil. du ♐.	matin.
16	☍♄☾. la ☾, la qu. de l'Aig. m. lõ. s.	
17	□♃☾. △♂☾. la ☾, l'Aig. mê. lõg. so.	
18	☍☿☾. la ☾, la qu. du Daup. mê. lõ. so.	
19	△♃☾. ✶♄♀. ✶♃☉.	
20	la ☾ avec les étoiles ♒.	○ Pl. L. le
21	△♄☾. ☍♀☾.	20 à 8 h.
22	la ☾, Markab même longitude matin.	0 min. du
23	□♄☾. ☍♂☾. △☿☾.	matin.
24	☍♃☾. la ☾ avec le fil. des ♓.	
25	△☉☾. la ☾ avec les étoiles ♈.	
26	△♄☾. △♀☾. □☿☾.	
27	la ☾ avec les étoiles du ♉.	
28	△♃☾. △♂☾. la ☾, Rigel mê. lõ. so.	☾ Der. qu.
29	□♀☾. ✶☿☾. la ☾, Bellatrix m. lõ. mat.	le 28 à 8 h.
30	☍♄☾. □♃☾. □♂☾. ✶☉☾. la ☾ av. ♊.	30' du mat.
31	△♀☾. la ☾, Procyon mê. long. soir.	

	Jours.	SEPTEMBRE.	Cõmencement du Crepuſcule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Couch. du Soleil. H.	M.	Fin du crepuſcule. H.	M.
	1	F *Dim.* s. Leu, Ar.	3	20	5	17	6	42	8	39
	2	g lun. s. Jû, Ev.	3	22	5	19	6	40	8	37
	3	a mar. s. Godegr.	3	25	5	21	6	38	8	34
●	4	b mer. ste Roſalie.	3	27	5	22	6	37	8	32
	5	c jeu. s. Victorin.	3	29	5	24	6	35	8	30
	6	d ven. s. Saffier, C.	3	32	5	26	6	33	8	27
	7	e ſam. s. Cloud, P.	3	34	5	28	6	31	8	25
	8	F *Dim. Nat. N. D.*	3	36	5	30	6	29	8	23
	9	g lun. s. Omer, E.	3	38	5	31	6	28	8	21
	10	a mar. s. Nic. de T.	3	41	5	33	6	26	8	18
☽	11	b mer. ste Theod.	3	43	5	35	6	24	8	16
	12	c jeu. s. Raphaël.	3	45	5	37	6	22	8	14
	13	d ven. s. Maurille.	3	47	5	39	6	20	8	12
	14	e ſam. Exal. ste C.	3	49	5	40	6	19	8	10
	15	F *Dim.* s. Nicom.	3	51	5	42	6	17	8	8
	16	g lun. ste Euph.	3	54	5	44	6	15	8	5
	17	a mar. s. Lambert.	3	56	5	46	6	13	8	3
	18	b mer. 4. *Temps.*	3	58	5	48	6	11	8	1
⊙	19	c jeu. s. Euſtoche.	4	0	5	49	6	10	7	59
	20	d ven. *jeune.*	4	2	5	51	6	8	7	57
	21	e ſam. *s. Mathieu.*	4	4	5	53	6	6	7	55
	22	F *Dim.* s. Maurice.	4	6	5	55	6	4	7	53
	23	g lun. ste Thecle.	4	8	5	57	6	2	7	51
	24	a mar. s. Germer.	4	10	5	58	6	1	7	49
	25	b mer. s. Firmin, E	4	12	6	0	5	59	7	47
	26	c jeu. ste Albine.	4	14	6	2	5	57	7	45
☾	27	d ven. s. Coſ. s. D.	4	16	6	4	5	55	7	43
	28	e ſam. s. Chaum.	4	18	6	6	5	53	7	41
	29	F *Dim. S. Michel.*	4	20	6	7	5	52	7	39
	30	g lun. s. Jerôme.	4	22	6	9	5	50	7	37

Demeure du ⊙ en ♍ 30 jours, 20 heu. 11 min. 15 ſec.

Jours.	Lieu du Soleil. ♍ D.	M.	Declinaison du ☉. D.	M.	Passage d'♈.o. par le Meridien. H.	M.	Equation de l'Horloge. M.	S.	Point de l'Horison où le ☉ se leve. D.	M.	Point de l'Horison où le ☉ se couche. D.	M.
1	8	46	8 Septentr.	18	1 Matin.	18	16	0	13 Est vers le Nord.	27	13 Oüest vers le Nord.	8
2	9	44	7	56	1	15	15	41	12	53	12	34
3	10	42	7	34	1	11	15	22	12	19	12	0
4	11	41	7	12	1	7	15	3	11	45	11	26
5	12	39	6	50	1	4	14	43	11	11	10	52
6	13	37	6	27	1	0	14	23	10	37	10	18
7	14	35	6	5	0	57	14	4	10	2	9	43
8	15	34	5	42	0	53	13	43	9	27	9	8
9	16	32	5	19	0	49	13	22	8	52	8	34
10	17	30	4	57	0	46	13	2	8	18	7	59
11	18	29	4	34	0	42	12	41	7	43	7	24
12	19	28	4	11	0	39	12	21	7	8	6	49
13	20	26	3	48	0	35	12	1	6	32	6	14
14	21	25	3	25	0	31	11	41	5	57	5	38
15	22	24	3	1	0	28	11	20	5	22	5	3
16	23	22	2	38	0	24	10	59	4	46	4	28
17	24	21	2	15	0	21	10	39	4	11	3	52
18	25	20	1	52	0	17	10	18	3	35	3	17
19	26	18	1	28	0	14	9	56	3	0	2	42
20	27	17	1	5	0	10	9	35	2	24	2	6
21	28	16	0	42	0	6	9	14	1	49	1	31
22	29	14	0	18	0	2	8	53	1	14	0	56
23	♎ 0	13	0 Merid.	5	11 Soir.	57	8	32	0 Est vers le Sud.	39	0 Oüest vers le Sud.	20
24	1	12	0	29	11	54	8	11	0	3	0	16
25	2	11	0	52	11	50	7	51	0	33	0	51
26	3	10	1	16	11	46	7	30	1	9	1	27
27	4	9	1	39	11	43	7	10	1	45	2	3
28	5	8	2	2	11	39	6	49	2	21	2	38
29	6	7	2	26	11	36	6	30	2	56	3	14
30	7	6	2	49	11	32	6	11	3	32	3	49

Entrée du ☉ en ♎ le 23 à 6 h. 49 min. 0 s. du matin.
L'Esté a été de 93 jours, 12 heures, 56 minutes.

Pour la Latitude de Bordeaux 44 degrez 50 minutes.

Jours.	Cōmencement du Crepuſcule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Coucher du Soleil. H.	M.	Fin du Crepuſcule. H.	M.
1	3	36	5	22	6	37	8	23
6	3	46	5	30	6	29	8	13
11	3	55	5	38	6	21	8	4
16	4	4	5	46	6	13	7	55
21	4	13	5	54	6	5	7	46
26	4	22	6	2	5	57	7	37

Table du Lever du ☉ pour les Latitudes ſuivantes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	5	26	5	23	5	21	5	18	5	15	5	12
11	5	40	5	39	5	37	5	36	5	34	5	33
21	5	54	5	54	5	54	5	53	5	53	5	52

Table du Coucher du ☉ pour les mêmes Latitudes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	6	33	6	36	6	38	6	41	6	44	6	47
11	6	19	6	20	6	22	6	23	6	25	6	26
21	6	5	6	5	6	5	6	6	6	6	6	7

Depuis le premier jour de Septembre juſqu'au dernier, les jours ſont diminuez de 52 minutes le matin, & de 52 minutes le ſoir.

Diametres apparens du Soleil. Jours.	Minut.	Second.	Tems que le ☉ eſt à paſſer par le Meridiē. Jours.	Minut.	Second.
10	32	0	10	2	9
20	32	6	20	2	9
30	32	12	30	2	9

Jours.	Lever de la Lune. H.	M.	Passage par le Meridien. H.	M.	Coucher de la Lune. H.	M.	Longitude. ♌ D.	M.	Latitude. S. D. D.	M.	Declinaison. Sept. D.	M.
1	1 Matin.	11	9 Matin.	37	5 Soir.	48	2	55	3	14	22	42
2	2	41	10	36	6	9	18 ♍	0	2	2	17	24
3	4	13	11	31	6	26	3	5	0 M.	42	11	3
4	5	42	0 Soir.	24	6	43	18 ♎	14	0	41	5	18
5	7	11	1	16	7	0	3	30	2	5	3 Merid.	18
6	8	37	2	6	7	20	17 ♏	52	3	14	10	1
7	10	3	2	58	7	41	2	25	4	12	16	16
8	11	28	3	51	8	5	16	23	4	54	21	29
9	0 Soir.	48	4	46	8	38	29 ♐	50	5 A.	14	25	16
10	2	1	5	41	9	19	12	55	5	20	27	41
11	3	2	6	36	10	12	25 ♑	31	5	9	28	34
12	3	50	7	30	11	15	7	54	4	43	27	59
13	4	26	8	22	Matin.		20 ♒	4	4	4	26	2
14	4	52	9	9	0	24	2	4	3	18	22	58
15	5	13	9	54	1	35	13	58	2	21	18	56
16	5	29	10	36	2	45	25 ♓	44	1	21	14	15
17	5	43	11	16	3	54	7	34	0 S.	16	9	0
18	5	56	11	56	5	2	19 ♈	21	0	49	3	29
19	6	8	Matin.		6	10	1	21	1	53	2 Sept.	16
20	6	22	0	36	7	19	13	24	2	52	7	57
21	6	37	1	17	8	28	25 ♉	28	3	45	13	21
22	6	55	2	0	9	40	7	47	4	28	18	21
23	7	20	2	47	10	56	20 ♊	20	4	58	22	40
24	7	53	3	38	0 Soir.	12	3	10	5 D.	15	26	0
25	8	40	4	33	1	24	16	18	5	15	28	1
26	9	41	5	32	2	26	29 ♋	50	4	58	28	28
27	10	56	6	32	3	14	13	24	4	25	27	13
28	Matin.		7	32	3	51	27 ♌	31	3	34	24	13
29	0	22	8	30	4	17	11	58	2	30	19	38
30	1	51	9	23	4	38	26	28	0	13	12	56

Jours.	Lever des Planetes. H.	M.	Passage par le meridié. H.	M.	Coucher des Planetes. H.	M.	Longitude. ♋ D.	M.	Latitude. M. A. D.	M.	Declinaison. Sept. D.	M.
♄					SATURNE.							
1	0 Matin.	27	8 Matin.	17	4 Soir.	6	13	32	0	38	22	11
6	0	10	8	1	3	52	13	57	0	37	22	9
11	11 Soir.	54	7	45	3	35	14	24	0	37	22	6
16	11	38	7	28	3	19	14	45	0	37	22	4
21	11	21	7	12	3	2	15	7	0	37	22	2
26	11	5	6	55	2	45	15	25	0	37	22	0
♃					JUPITER.				S.	D.		
1	9 Matin.	54	3 Soir.	7	8 Soir.	20	28♎	41	1	1	10 Merid.	5
6	9	40	2	52	8	3	29	34	1	0	10	25
11	9	27	2	37	7	47	0♏	26	0	59	10	44
16	9	14	2	22	7	31	1	20	0	58	11	4
21	9	1	2	8	7	15	2	18	0	59	11	23
26	8	49	1	54	6	59	3	21	0	59	11	44
♂					MARS.				S.	D.		
1	8 Matin.	23	2 Soir.	2	7 Soir.	42	11♎	51	0	20	4 Merid.	23
6	8	23	1	57	7	30	15	9	0	16	5	44
11	8	23	1	51	7	18	18	28	0	13	7	4
16	8	24	1	45	7	6	21	48	0	10	8	21
21	8	25	1	40	6	55	25	9	0	7	9	39
26	8	25	1	34	6	43	28	30	0	3	10	55
♀					VENUS.				S.	D.		
1	7 Matin.	6	1 Soir.	14	7 Soir.	22	28♍	16	1	12	1 Sep. Merid.	48
6	7	21	1	18	7	15	4♎	18	1	3	0	45
11	7	37	1	22	7	7	10	24	0	54	3	18
16	7	53	1	26	6	59	16	33	0	42	5	52
21	8	10	1	31	6	52	22	42	0	29	8	25
26	8	27	1	36	6	45	28	52	0	16	10	51
☿					MERCURE.				S.	A.		
1	4 Matin.	3	11 Matin.	11	6 Soir.	20	25♌	24	1	25	14 Sept.	25
6	4	23	11	20	6	17	2♍	27	1 D.	36	12	8
11	5	10	11	47	6	23	14	7	1	47	7	54
16	5	46	0 Soir.	4	6	21	23 ♎	46	1	27	3	48
21	6	17	0	17	6	17	2	32	1	6	0 Meri.	0
26	6	49	0	30	6	12	11	13	0	33	3	57

Jours	ASPECTS DES PLANETES.	Phases de la Lune.
1	✱♂☾. ♀ éloig. du ☉ le soir 19 d. 30′.	
2	✱♃☾. ☌☿☾. ✱♃☿. ☿ él. ma. 12 d. 36′.	
3	✱♄☾. la ☾ av. ét. ♌. ♄ av. ét. ♒.	
4	☌♀☾. □♄♂. la ☾ av. les étoiles ♍ so.	● Nouv. L.
5	□♄☾. ☌♂☾. ♃ avec les étoiles ♍.	le 4 à 0 h.
6	☌♃☾. ✱♄☉. ♂ avec les étoiles ♍.	55 min. du
7	△♄☾. □♂☾. ✱☉☾. ✱☿☾.	matin.
8	la ☾ av. ét. ♎. ♀ av. la ceintu. de ♍.	
9	✱♀☾. □☿☾. la ☾ av. ét. ♏. ☿ av. ét. ♌.	
10	✱♂☾. la ☾, la tê. Ophiucus, mê. lō. s.	☽ Premier
11	✱♃☾. ✱♄☿. la ☾ av. l'arc du ♐ so.	quartier le
12	☍♄☾. □♂☾. □♀☾. △☿☾.	10 à 9 h. 30
13	□♃☾. △☉☾. la ☾, qu. de l'Aig. m. l. ma.	minutes du
14	□♄♀. la ☾, l'Aigle mê. longit. mat.	soir.
15	△♂☾. △♀☾. ☌☉♀. la ☾ av. la qu. ♑ so.	
16	△♃☾. la ☾, Phoma. mê. lō. s. ☿ él. so. 24′.	
17	△♄☾. la ☾, avec les étoiles ♒.	
18	☍☿☾.	
19	la ☾, Algenib même longitude soir.	○ Pl. Lune
20	□♄☾. ☍♂☾. ☍♀☾. la ☾ av. le fil. ♓.	le 19 à 1 h.
21	☍♃☾. la ☾ avec les étoiles ♈ soir.	10 min. du
22	✱ ♄ ☾.	matin.
23	△☉☾. la ☾ avec les Pleïades soir.	
24	△☿☾. la ☾, pié occ. de Persée m. l. ma.	
25	△♂☾. △♀☾. ☌♂♀. la ☾, Rig. m. l. ma.	
26	△♃☾. ☍☿☾. la ☾, épau. dr O. i. m l. ma.	☾ Dern. qu.
27	☌♄☾. la ☾, Sirius mê. longit. mat.	le 26 à 6 h.
28	□♃☾. ✱☉☾. □♀☾. □♄☿. la ☾, Procy.	20 min. du
29	□♂☾. □☿☾. [mê. lōg. mat.	soir.
30	✱♃☾. ✱♀☾. ☌☿♀. la ☾ av. ét. du ♌.	

	Jours.			OCTOBRE.	Cômencement du Crepuscule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Couch. du Soleil. H.	M.	Fin du crepuscule. H.	M.
	1	a	mar.	Tr.s.Remy	4	24	6	11	5	48	7	35
	2	b	mer.	SS.Ang.G.	4	26	6	13	5	46	7	33
	3	c	jeu.	s.Denis Ar.	4	28	6	15	5	44	7	31
●	4	d	ven.	s.François.	4	29	6	16	5	43	7	30
	5	e	sam.	ste Flavie.	4	31	6	18	5	41	7	28
	6	F	*Dim.*	s.Bruno, C	4	33	6	20	5	39	7	26
	7	g	lun.	s.Serge,M.	4	35	6	22	5	37	7	24
	8	a	mar.	ste Pelagie.	4	37	6	24	5	35	7	22
	9	b	mer.	*S. Denis.*	4	38	6	25	5	34	7	21
	10	c	jeu.	ste Thelch.	4	40	6	27	5	32	7	19
☽	11	d	ven.	s. Venant.	4	42	6	29	5	30	7	17
	12	e	sam.	s.Maximil.	4	44	6	31	5	28	7	15
	13	F	*Dim.*	s. Geraud.	4	45	6	32	5	27	7	14
	14	g	lun.	ste Agadre.	4	47	6	34	5	25	7	12
	15	a	mar.	ste Therese.	4	49	6	36	5	23	7	10
	16	b	mer.	s.Bertrand.	4	51	6	38	5	21	7	8
	17	c	jeu.	ste Marthe.	4	52	6	39	5	20	7	7
	18	d	ven.	s.Luc,Evã.	4	54	6	41	5	18	7	5
○	19	e	sam.	s.Pier.d'Al	4	56	6	43	5	16	7	3
	20	F	*Dim.*	s. Caprais.	4	57	6	44	5	15	7	2
	21	g	lun.	ste Ursule.	4	59	6	46	5	13	7	0
	22	a	mar.	s. Melõ, E.	5	1	6	48	5	11	6	58
	23	b	mer.	s.JeãdeCa.	5	2	6	49	5	10	6	57
	24	c	jeu.	s.Magloire	5	4	6	51	5	8	6	55
	25	d	ven.	s.Crêp.s.C	5	5	6	53	5	6	6	54
	26	e	sam.	*jeûne.*	5	7	6	55	5	4	6	52
☾	27	F	*Dim.*	s. Eucaire.	5	8	6	56	5	3	6	51
	28	g	lun.	*s.Simon,s.J.*	5	10	6	58	5	1	6	49
	29	a	mar.	s.Castor,E.	5	11	7	0	4	59	6	48
	30	b	mer.	s. Lucain.	5	13	7	2	4	57	6	46
	31	c	jeu.	*jeûne.*	5	14	7	3	4	56	6	45

Demeure du ☉ en ♏ 30 jours, 7 heu. 34 min. 36 sec.

Jours.	Lieu du Soleil. ♎ D.	M.	Declinaison du ☉. D.	M.	Passage d'♈. o. par le Meridie. H.	M.	Equation de l'Horloge. M.	S.	Point de l'Horis. où le ☉ se leve. D.	M.	Point de l'Hor. où le ☉ se couche. D.	M.
1	8	5	3 Merid.	13	11 Soir.	28	5	51	4 Est vers le Sud.	7	4 Ouest vers le Sud.	25
2	9	4	3	36	11	25	5	33	4	43	5	0
3	10	3	3	59	11	21	5	15	5	18	5	35
4	11	2	4	23	11	18	4	56	5	54	6	11
5	12	2	4	46	11	14	4	38	6	29	6	46
6	13	1	5	9	11	10	4	20	7	5	7	22
7	14	0	5	32	11	7	4	4	7	40	7	56
8	15	0	5	55	11	3	3	48	8	15	8	31
9	15	59	6	18	10	59	3	31	8	50	9	6
10	16	58	6	41	10	56	3	15	9	25	9	41
11	17	58	7	4	10	52	3	0	10	1	10	16
12	18	57	7	26	10	48	2	45	10	35	10	51
13	19	57	7	49	10	45	2	31	11	10	11	25
14	20	57	8	11	10	41	2	18	11	44	12	0
15	21	56	8	34	10	37	2	4	12	19	12	34
16	22	56	8	56	10	33	1	51	12	53	13	8
17	23	55	9	18	10	30	1	40	13	27	13	42
18	24	55	9	40	10	26	1	28	14	1	14	16
19	25	55	10	2	10	22	1	18	14	35	14	49
20	26	55	10	23	10	18	1	7	15	8	15	23
21	27	54	10	45	10	15	0	58	15	42	15	57
22	28	54	11	6	10	11	0	49	16	15	16	29
23	29 ♏	54	11	27	10	7	0	41	16	48	17	2
24	0	54	11	48	10	3	0	33	17	21	17	35
25	1	54	12	9	9	59	0	26	17	53	18	7
26	2	54	12	30	9	56	0	20	18	26	18	40
27	3	54	12	50	9	52	0	14	18	58	19	11
28	4	54	13	11	9	48	0	10	19	29	19	42
29	5	54	13	31	9	44	0	7	20	1	20	14
30	6	54	13	51	9	40	0	4	20	32	20	45
31	7	54	14	10	9	36	0	2	21	4	21	16

Entrée du ☉ en ♏ le 23 à 2 heu. 23 m 36 sec. du soir.

Pour la Latitude de Bordeaux 44 degrez 50 minutes.

Jours.	Cômencement du Crepuscule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Coucher du Soleil. H.	M.	Fin du Crepuscule. H.	M.
1	4	30	6	9	5	50	7	29
6	4	38	6	17	5	42	7	21
11	4	46	6	25	5	34	7	13
16	4	53	6	33	5	26	7	6
21	5	0	6	40	5	19	6	59
26	5	7	6	48	5	11	6	52

Table du Lever du ☉ pour les Latitudes suivantes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	6	8	6	9	6	10	6	11	6	11	6	12
11	6	22	6	24	6	26	6	28	6	30	6	32
21	6	36	6	39	6	42	6	45	6	48	6	52

Table du Coucher du ☉ pour les mêmes Latitudes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	5	51	5	50	5	49	5	48	5	48	5	47
11	5	37	5	35	5	33	5	31	5	29	5	27
21	5	23	5	20	5	17	5	14	5	11	5	7

Depuis le premier jour d'Octobre jusqu'au dernier, les jours sont diminuez de 52 minutes le matin, & de 52 minutes le soir.

Diametres apparens du Soleil. Jours.	Minut.	Second.	Tems que le ☉ est à passer par le Meridié. Jours.	Minut.	Second.
10	32	18	10	2	10
20	32	24	20	2	12
30	32	30	30	2	14

Jours.	Lever de la Lune. H.	M.	Passage par le Meridien. H.	M.	Coucher de la Lune. H.	M.	Longitude. ♍ D.	M.	Latitude. M. D. D.	M.	Declinaison. Sept. D.	M.
1	3 Matin.	19	10 Matin.	18	4 Soir.	59	11	22	0	1	7	19
2	4	46	11	10	5	15	26 ♎	27	1	28	0	4
3	6	13	0 Soir.	1	5	33	11	19	2	37	6 Merid.	54
4	7	40	0	53	5	52	26 ♏	10	3	46	13	37
5	9	7	1	46	6	14	10	30	4	33	19	19
6	10	32	2	45	6	43	24 ♐	36	5	2	23	51
7	11	51	3	40	7	22	8	10	5 A.	11	26	50
8	1 Soir.	0	4	35	8	11	21 ♑	10	5	8	28	20
9	1	54	5	31	9	12	3	55	4	47	28	13
10	2	33	6	23	10	19	16 ♒	18	4	5	26	33
11	3	4	7	13	11	30	28	29	3	26	23	53
12	3	27	7	59	Matin.		10	30	2	33	20	7
13	3	44	8	42	0	41	22 ♓	23	1	33	15	33
14	3	59	9	20	1	51	4	8	0	40	10	38
15	4	12	10	2	3	1	15	47	0 S.	38	4	7
16	4	24	10	42	4	7	27 ♈	46	1	36	0 Sept.	35
17	4	37	11	23	5	14	9	53	2	36	6	18
18	4	52	Matin.		6	24	22 ♉	8	3	29	11	52
19	5	10	0	6	7	37	4	41	4	14	17	5
20	5	32	0	54	8	53	17 ♊	25	4	47	21	39
21	6	3	1	42	10	9	0	13	5 D.	5	25	13
22	6	45	2	36	11	22	13	22	5	7	27	32
23	7	42	3	35	0 Soir.	29	26 ♋	57	4	53	28	21
24	8	50	4	34	1	19	10	15	4	24	27	30
25	10	9	5	32	1	55	23 ♌	51	3	41	25	1
26	11	34	6	28	2	27	7	34	2	40	21	0
27	Matin.		7	21	2	49	21 ♍	33	1	32	15	49
28	1	0	8	14	3	8	6	11	0 M.	15	9	30
29	2	25	9	3	3	25	20 ♎	32	1	3	2	50
30	3	49	9	53	3	41	5	10	2	16	4 Merid.	9
31	5	15	10	43	3	58	19	50	3	21	10	52

Jours.	Lever des Planetes. H.	M.	Passage par le Meridie. H.	M.	Coucher des Planetes. H.	M.	Longitude. ♋ D.	M.	Latitude. M. A. D.	M.	Declinaison. Sept. D.	M.
♄					SATURNE.							
1	10 Soir.	48	6 Matin.	38	2 Soir.	28	15	42	0	37	21	58
6	10	31	6	21	2	11	15	56	0	37	21	56
11	10	14	6	3	1	53	16	8	0	36	21	56
16	9	56	5	46	1	35	16	18	0	36	21	55
21	9	38	5	28	1	17	16	28	0	36	21	53
26	9	19	5	9	0	58	16	30	0	35	21	54
♃					JUPITER.				S.	D.		
1	8 Matin.	37	1 Soir.	40	6 Soir.	43	4 ♍	26	0	58	12 Merid.	8
6	8	25	1	26	6	28	5	30	0	58	12	29
11	8	13	1	12	6	11	6	34	0	56	12	52
16	8	0	0	58	5	55	7	39	0	55	13	15
21	7	47	0	43	5	39	8	44	0	54	13	36
26	7	34	0	28	5	22	9	50	0	54	13	57
♂					MARS.				S.	D.		
1	8 Matin.	26	1 Soir.	29	6 Soir.	32	1 ♍	55	0	1	12 Merid.	9
6	8	27	1	24	6	21	5	19	0 M.	2	13	21
11	8	28	1	19	6	10	8	47	0	4	14	32
16	8	29	1	14	5	59	12	16	0	7	15	40
21	8	30	1	9	5	49	15	47	0	10	16	46
26	8	31	1	4	5	37	19	18	0	14	17	49
♀					VENUS.				S.	D.		
1	8 Matin.	43	1 Soir.	41	6 Soir.	39	5 ♏	1	0	3	13 Merid.	11
6	9	0	1	47	6	33	11	8	0 M.	16	15	28
11	9	17	1	52	6	28	17	14	0	28	17	28
16	9	33	1	58	6	23	23	22	0	43	19	22
21	9	49	2	5	6	20	29	29	0	57	21	1
26	10	4	2	11	6	18	5 ♐	34	1	10	22	26
☿					MERCURE.				S.	D.		
1	7 Matin.	18	0 Soir.	43	6 Soir.	8	19 ♎	16	0 M.	1	7 Merid.	33
6	7	43	0	52	6	2	27	8	0	17	10	45
11	8	7	1	3	5	58	4 ♏	43	0	34	13	40
16	8	31	1	12	5	53	11	54	1	4	16	27
21	8	53	1	20	5	47	18	48	1	36	18	59
26	9	12	1	27	5	41	25	17	2	10	21	15

Jours.	ASPECTS DES PLANETES.	Phaſes de la Lune.
1	✶♄☾. ♀ éloig. du ☉ le ſoir 26 d. 56′.	
2	la ☾ av. ét. ♍. ☿ éloig. ſoir 11 d. 39′.	
3	□♄☾. ☌☿☾. ♄ avec les étoiles ♊.	● Nouv.
4	☌♃☾. ☌♂☾. ☌♀☾. la ☾, Arctu. m. l. ma.	Lune le 3
5	△♄☾. ☌♃♂. la ☾ avec les étoiles ♎.	à 9 h. 50 m.
6	la ☾ avec le front ♏ ſoir.	du matin.
7	✶☉☾. ♃, ♂, le pié ſept. ♍ mê. lõ.	
8	✶☿☾. ♀ av. ét. ♎. ☿ av. pié auſt. ♍.	
9	☍♄☾. ✶♃☾. ✶♂☾. ✶♀☾. □♄☉.	
10	△♄♀. la ☾, le gen. d'Antino. m. lõ. ſo.	☽ Pr. qu.
11	□♃☾. □♂☾. □☿☾. la ☾ av. ét. du ♑ ſo.	le 10 à 1 h.
12	△☉☾. □♀☾. ☌♃☿.	28 min. du
13	la ☾ avec la queuë du ♑ matin.	ſoir.
14	△♃☾. △♂☾. △☿☾. la ☾, Pho n. m. l. ma.	
15	△♄☾. △♀☾. la ☾, Markab mê. lõ. ſo.	
16	☌♂☿. la ☾, Scheat mê. longit. mat.	
17	□♄☾. la ☾, Algenib mê. long. mat.	
18	la ☾, la ceint. d'Androme. mê. lõ. ſo.	○ Pl. L. le
19	✶♄☾. ☍♃☾. ☍♂☾. △♄☿.	18 à 1 h.
20	☍♀☾. ☍☿☾.	58 min. du
21	△♄♂. la ☾, Aldebaram mê. lõg. ſoi.	ſoir.
22	la ☾, Capella même longitude ſoir.	
23	△♃☾. △☉☾. la ☾ av. les éto. ♊ ſo.	
24	☌♄☾. △♂☾.	
25	△♀☾. △☿☾. la ☾ av. les étoil. ♋ ſoi.	
26	□♃☾. □♂☾.	☾ Der. qu.
27	✶☉☾. □☿☾ la ☾ avec cor ♌ ſoir.	le 26 à 3 h.
28	✶♄☾. ✶♃☾. □♀☾.	10 min. du
29	✶♂☾. ✶☿☾. la ☾, qu. du ♌ m. l. ma.	matin.
30	□♄☾. ✶♀☾. la ☾ avec les étoiles ♍.	
31	la ☾, le côté droit de Bootes, mê. lõ. ſo.	

	Jours.		NOVEMBRE.		Cōmencement du Crepuſcule. H. M.		Lever du Soleil. H. M.		Couch. du Soleil. H. M.		Fin du crepuſcule. H. M.	
●	1	d	ven.	*La Touſſaint.*	5	16	7	5	4	54	6	43
	2	e	ſam.	*Les Morts.*	5	17	7	7	4	52	6	42
	3	F	*Dim.*	*s. Marcel, E.*	5	19	7	8	4	51	6	40
	4	g	lun.	s. Charles B	5	20	7	10	4	49	6	39
	5	a	mar.	ste Bertille.	5	21	7	11	4	48	6	38
	6	b	mer.	s. Leonard.	5	23	7	13	4	46	6	36
	7	c	jeu.	s. Erneſt, A.	5	24	7	15	4	44	6	35
	8	d	ven.	s. Godefroy	5	25	7	16	4	43	6	34
	9	e	ſam.	s. Vennes, E	5	26	7	18	4	41	6	33
☽	10	F	*Dim.*	s. Quintien.	5	28	7	19	4	40	6	31
	11	g	lun.	*S. Martin.*	5	29	7	21	4	38	6	30
	12	a	mar.	s. René, Ev.	5	30	7	22	4	37	6	29
	13	b	mer.	s. Brice, E.	5	31	7	24	4	36	6	28
	14	c	jeu.	s. Odilard.	5	33	7	25	4	35	6	27
	15	d	ven.	s. Maclou.	5	34	7	27	4	33	6	26
	16	e	ſam.	s. Eme, Ar.	5	35	7	28	4	32	6	25
	17	F	*Dim.*	s. Aignan.	5	36	7	29	4	31	6	24
☉	18	g	lun.	s. Mandé, S.	5	37	7	31	4	29	6	23
	19	a	mar.	ste Elizab.	5	39	7	32	4	28	6	21
	20	b	mer.	s. Emond.	5	40	7	34	4	26	6	20
	21	c	jeu.	Preſ. N.D.	5	41	7	35	4	25	6	19
	22	d	ven.	ste Cecile.	5	42	7	36	4	24	6	18
	23	e	ſam.	s. Clement.	5	43	7	37	4	23	6	17
☾	24	F	*Dim.*	s. Chryſog.	5	44	7	38	4	22	6	16
	25	g	lun.	ste Cather.	5	45	7	39	4	21	6	15
	26	a	mar.	ste Genev.	5	46	7	40	4	20	6	14
	27	b	mer.	s. Sifroy, E.	5	47	7	41	4	19	6	13
	28	c	jeu.	ste Quiete.	5	48	7	42	4	18	6	12
	29	d	ven.	*jeûne.*	5	48	7	43	4	17	6	12
	30	e	ſam.	*S. André.*	5	49	7	44	4	16	6	11

Demeure du ☉ en ♏ 29 jours, 19 heu. 54 min. 19 ſec.

Jours.	Lieu du Soleil. ♏ D.	M.	Declinaison du ☉. Merid. D.	M.	Paſſage d'♈.o. par le Meridie. Soir. H.	M.	Equation de l'Horloge. M.	S.	Point de l'Horiſ. où le ☉ ſe leve. Eſt vers le Sud. D.	M.	Point de l'Hor. où le ☉ ſe couche. Oueſt vers le Sud. D.	M.
1	8	54	14	30	9	32	0	0	21	35	21	47
2	9	55	14	49	9	28	0	0	22	5	22	17
3	10	55	15	8	9	25	0	0	22	35	22	47
4	11	55	15	26	9	21	0	1	23	4	23	16
5	12	55	15	45	9	17	0	2	23	34	23	46
6	13	56	16	3	9	13	0	5	24	4	24	16
7	14	56	16	21	9	9	0	8	24	32	24	43
8	15	56	16	38	9	5	0	13	25	0	25	11
9	16	57	16	56	9	1	0	18	25	28	25	39
10	17	57	17	13	8	57	0	24	25	56	26	7
11	18	57	17	29	8	53	0	31	26	24	26	34
12	19	58	17	46	8	49	0	39	26	50	27	0
13	20	59	18	2	8	44	0	47	27	16	27	25
14	21	59	18	18	8	40	0	57	27	41	27	51
15	23	0	18	33	8	36	1	7	28	7	28	17
16	24	0	18	48	8	32	1	18	28	33	28	42
17	25	1	19	3	8	28	1	30	28	57	29	6
18	26	2	19	18	8	24	1	43	29	20	29	29
19	27	2	19	32	8	20	1	57	29	43	29	52
20	28	3	19	46	8	16	2	11	30	7	30	15
21	29 ♐	4	19	59	8	11	2	26	30	30	30	38
22	0	4	20	12	8	7	2	43	30	51	30	59
23	1	5	20	25	8	3	3	0	31	11	31	19
24	2	6	20	37	7	59	3	17	31	32	31	39
25	3	7	20	49	7	54	3	35	31	53	32	0
26	4	7	21	1	7	50	3	54	32	13	32	20
27	5	8	21	12	7	46	4	15	32	31	32	37
28	6	9	21	22	7	42	4	36	32	48	32	55
29	7	10	21	33	7	37	4	57	33	6	33	12
30	8	11	21	43	7	33	5	19	33	23	33	29

Entrée du ☉ en ♐ le 22 à 10 h. 17 min. 55 s. du mat.

Pour la Latitude de Bordeaux 44 degrez 50 minutes.

Jours.	Cõmencement du Crepuscule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Coucher du Soleil. H.	M.	Fin du Crepuscule. H.	M.
1	5	15	6	56	5	3	6	44
6	5	21	7	3	4	56	6	38
11	5	27	7	9	4	50	6	33
16	5	32	7	16	4	44	6	28
21	5	37	7	22	4	38	6	23
26	5	41	7	26	4	34	6	19

Table du Lever du ☉ pour les Latitudes ſuivantes.

Jours.	42. H.	M.	44. H.	M.	46. H.	M.	48. H.	M.	50. H.	M.	52. H.	M.
1	6	50	6	54	6	58	7	3	7	8	7	13
11	7	2	7	7	7	12	7	18	7	24	7	31
21	7	13	7	19	7	25	7	32	7	39	7	47

Table du Coucher du ☉ pour les mêmes Latitudes.

1	5	9	5	5	5	1	4	56	4	51	4	46
11	4	57	4	52	4	47	4	41	4	35	4	28
21	4	47	4	41	4	35	4	28	4	21	4	13

Depuis le premier jour de Novembre juſqu'au dernier, les jours ſont diminuez de 39 minutes le matin, & de 38 minutes le ſoir.

Diametres apparens du Soleil. Jours.	Minut.	Second.	Tems que le ☉ eſt à paſſer par le Meridiẽ. Jours.	Minut.	Second.
10	32	34	10	2	17
20	32	36	20	2	19
30	32	38	30	2	21

Jours.	Lever de la Lune. H.	M.	Passage par le Meridien. H.	M.	Coucher de la Lune. H.	M.	Longitude. ♏ D.	M.	Latitude. M. D. D.	M.	Declinaison. Merid. D.	M.
1	6	39 (Matin.)	11	35 (Ma. Soir.)	4	19 (Soir.)	4	20	4	13	16	57
2	8	6	0	30	4	45	18 ♐	36	4	47	21	59
3	9	29	1	27	5	19	2	38	5 A.	3	25	42
4	10	44	2	25	6	4	16	8	5	2	27	47
5	11	46	3	22	7	1	29 ♑	14	4	44	28	14
6	0	32 (Soir.)	4	17	8	7	11	53	4	13	27	10
7	1	7	5	8	9	17	24 ♒	28	3	30	24	44
8	1	31	5	55	10	28	6	23	2	39	21	18
9	1	50	6	38	11	39	18 ♓	30	1	31	16	45
10	2	6	7	20	Matin.		0	16	0 S.	39	12	1
11	2	19	8	0	0	47	12	8	0	24	6	40
12	2	31	8	39	1	53	23 ♈	40	1	26	1	12
13	2	44	9	19	3	0	5	55	2	24	4	33 (Sept.)
14	2	58	10	2	4	9	18 ♉	10	3	17	10	10
15	3	14	10	46	5	21	0	35	4	3	15	29
16	3	35	11	35	6	35	13	25	4	36	20	17
17	4	3	Matin.		7	52	26	23	4 D.	57	24	12
18	4	41	0	28	9	8	9 ♊	45	5	2	26	56
19	5	34	1	26	10	17	23	14	4	50	28	9
20	6	41	2	25	11	14	6 ♋	58	4	21	27	39
21	8	0	3	25	11	58	20 ♌	57	3	37	25	26
22	9	22	4	22	0	29 (Soir.)	4	46	2	39	21	42
23	10	46	5	17	0	52	18 ♍	44	1	32	16	43
24	Matin.		6	8	1	11	2	49	0 M.	18	10	47
25	0	8	6	56	1	27	16 ♎	45	0	56	4	24
26	1	28	7	43	1	42	0	48	2	1	2	10 (Merid.)
27	2	49	8	30	1	58	14	54	3	10	8	48
28	4	11	9	20	2	16	29	2	4	2	14	55
29	5	34	10	11	2	38	13 ♏	4	4	38	20	12
30	6	57	11	6	3	8	27	2	4	58	24	23

	Jours.	Lever des Planetes. H.	M.	Passage par le meridié. H.	M.	Coucher des Planetes. H.	M.	Longitude. ♋ D.	M.	Latitude. M. A. D.	M.	Declinaison. Sept. D.	M.
♄						SATURNE.							
	1	8 Soir.	56	4 Matin.	45	0 Soir.	35	16	30	0	35	21	54
	6	8	36	4	25	0	15	16 ℞	27	0	34	21	55
	11	8	15	4	4	11 Matin.	54	16	16	0	34	21	57
	16	7	53	3	43	11	33	16	6	0	33	21	59
	21	7	31	3	21	11	12	15	53	0	32	22	1
	26	7	9	2	59	10	50	15	38	0	32	22	3
♃						JUPITER.				S.	D.		
	1	7 Matin.	18	0 So.	10	5 Soir.	2	11 ♏	10	0	54	14 Merid.	22
	6	7	4	11 Matin.	54	4	45	12	15	0	54	14	41
	11	6	50	11	39	4	27	13	20	0	54	15	1
	16	6	36	11	22	4	9	14	25	0	54	15	20
	21	6	21	11	6	3	51	15	30	0	54	15	39
	26	6	5	10	49	3	33	16	35	0	54	15	58
♂						MARS.				M.	D.		
	1	8 Matin.	31	0 Soir.	58	5 Soir.	26	23 ♏	36	0	18	19 Merid.	1
	6	8	32	0	53	5	15	27	12	0	20	20	2
	11	8	31	0	48	5	5	0 ♐	47	0	23	20	45
	16	8	30	0	43	4	56	4	26	0	26	21	30
	21	8	29	0	38	4	46	8	6	0	29	22	11
	26	8	27	0	32	4	37	11	45	0	31	22	46
♀						VENUS.				M.	D.		
	1	10 Matin.	20	2 Soir.	19	6 Soir.	18	12 ♐	54	1	24	23 Merid.	48
	6	10	32	2	26	6	19	18	59	1	38	24	40
	11	10	43	2	32	6	22	25	4	1	50	25	14
	16	10	51	2	39	6	26	1 ♑	8	1	58	25	28
	21	10	56	2	45	6	33	7	11	2	7	25	25
	26	10	59	2	50	6	41	13	13	2	10	25	0
☿						MERCURE.				M.	A.		
	1	9 Matin.	29	1 Soir.	32	5 Soir.	34	2 ♐	8	2	44	23 Merid.	10
	6	9	33	1	31	5	30	6	33	2	25	23	50
	11	9	23	1	21	5	18	8	46	2	12	24	0
	16	8	49	0	53	4	58	7 ℞	4	1	20	22	51
	21	7	50	0	11	4	32	1	38	0 S.	28	20	5
	26	6	52	11 M.	26	4	0	25 ♏	38	1	30	17	45

Jours	*ASPECTS DES PLANETES.*	Phases de la Lune.
1	△♄☾.☌♃☾.♀ éloig.le ſoir du☉34 d.	● Nouv. L.
2	☌♂☾.♄ av. ét. ♋. ☿ él. ſoir 23 d. 12′.	le 1 à 8 h.
3	☌☿☾.☌♃☉. la ☾, Antares mê. lõ. ſo.	15 min. du
4	☌♀☾.la☾,épa.dr.Ophi.m.l.ſ.♃av.♎.	ſoir.
5	✶♃☾. la☾av. ét.♐. ſ. ☿av.Antares.	
6	☍♄☾. ✶☉☾. ♂ avec le front ♏.	
7	✶♂☾. la ☾, l'Aigle mê. long. ſoir.	
8	□♃☾. ✶☿☾. △♄☉. la ☾ av. ét. ♑.	
9	□♂☾.✶♀☾. ♀, l'épa.dr.Ophiu.mê.l.	☽ Premier
10	la ☾ avec les étoiles ♒.	quartier le
11	△♄☾. △♃☾. △☉☾. □☿☾.	9 à 8 h. 40
12	△♂☾. □♀☾. la☾, Markab mê.lõ.ma.	minutes du
13	□♄☾. la ☾, la tê. d'Andro. mê. lõ. ſo.	matin.
14	△♃☾. △☿☾. la ☾ av. le fil. des ♓.	
15	△♀☾. la ☾ avec les étoiles ♈.	
16	✶♄☾.☍♃☾.la☾,pié d'And.m.l.ma.	
17	la ☾ avec les étoiles du ♉.	○ Pl. Lune
18	☍☿☾.☌♂☿. la☾,Aldebar. mê.lõ.ma.	le 17 à 9 h.
19	☍♂☾. la ☾ av. la corne bore. ♉ mat.	8 minut. du
20	☌♄☾.△♃☾.☍♀☾ la☾Sirius mê.lõ.ſ.	matin.
21	△☉☾. la ☾ avec les étoiles ♋ ſoir.	
22	□♃☾.△♂☾.☌☉☿.☿él.mat.29 d.45′.	
23	□♀☾.△♄♃. la☾ cor hydræ mê.lõ.ſo.	
24	✶♄☾.✶♃☾. □♂☾. △♀☾.la☾av.ét.	☾ Dern. qu.
25	✶☿☾. la ☾ av. ét. ♍ ſoir. [♌.	le 24 à 10 h.
26	✶♂☾. ✶☉☾. □♀☾.	50 min. du
27	□♄☾. ☌♄♀. la ☾ avec l'épy ♍ ſoir.	matin.
28	✶♃☾. ✶♃♀.	
29	✶♀☾. ☌☿☾. la ☾ avec les étoiles ♎.	
30	△♄☾. ☌♃☾. la ☾ avec les étoiles ♏.	

	Jours.	DECEMBRE.	Cõmencement du Crepuſcule. H.	M.	Lever du Soleil. H.	M.	Couch. du Soleil. H.	M.	Fin du crepuſcule. H.	M.
●	1	F *Dim. L'AVENT*	5	49	7	45	4	15	6	11
	2	g lun. s. P.Chryſ.	5	50	7	46	4	14	6	10
	3	a mar. s. Fr. Xav.	5	51	7	47	4	13	6	9
	4	b mer. ste Barbe.	5	51	7	48	4	12	6	9
	5	c jeu. s. Sabas, A.	5	52	7	49	4	11	6	8
	6	d ven. s. Nicolas.	5	53	7	49	4	11	6	7
	7	e ſam. ste Fare, A.	5	53	7	50	4	10	6	7
	8	F *Dim.Conc. N.D.*	5	54	7	51	4	9	6	6
☽	9	g lun. s. Subran, A	5	54	7	51	4	9	6	6
	10	a mar. ste Valere.	5	55	7	52	4	8	6	5
	11	b mer. s.Daniel,S.	5	55	7	53	4	7	6	5
	12	c jeu. s.Valery,A.	5	55	7	53	4	7	6	5
	13	d ven. steLuce,V.	5	56	7	53	4	7	6	4
	14	e ſam. s.Nicaiſe,E.	5	56	7	54	4	6	6	4
	15	F *Dim.* s. Memin.	5	56	7	54	4	6	6	4
	16	g lun. s. Adon, E.	5	57	7	54	4	6	6	3
○	17	a mar. s. Lazare.	5	57	7	55	4	5	6	3
	18	b mer. 4. *Temps.*	5	57	7	55	4	5	6	3
	19	c jeu. s. Timoleõ.	5	57	7	55	4	5	6	3
	20	d ven. s. Ignace.	5	57	7	55	4	5	6	3
	21	e ſam. *S. Thomas.*	5	57	7	55	4	5	6	3
	22	F *Dim.*s.Iſquyriõ.	5	57	7	55	4	5	6	3
	23	g lun. s. Servule.	5	57	7	55	4	5	6	3
☾	24	a mar. *jeune.*	5	57	7	55	4	5	6	3
	25	b mer. *Nativ.N.S.*	5	57	7	55	4	5	6	3
	26	c jeu. *S. Eſtienne.*	5	57	7	55	4	5	6	3
	27	d ven. *S. Jean l'E.*	5	56	7	54	4	6	6	4
	28	e ſam. *SS. Innocẽs.*	5	56	7	54	4	6	6	4
	29	F *Dim.*s.Th.deCã.	5	56	7	54	4	6	6	4
	30	g lun. s.Roger, E.	5	55	7	53	4	7	6	5
●	31	a mar. s. Sylveſtre.	5	55	7	53	4	7	6	5

Demeure du ☉ en ♐ 29 jours, 12 heu. 2 min. 15 ſec.

Jours.	Lieu du Soleil. ♐ D.	M.	Declinaison du ☉. D.	M.	Passage d'♈. o. par le Meridien. H.	M.	Equation de l'Horloge. M.	S.	Point de l'Horis. où le ☉ se leve. D.	M.	Point de l'Hor. où le ☉ se couche. D.	M.
1	9	12	21 Merid.	52	7 Soir.	29	5	42	33 Est vers le Sud.	41	33 Ouest vers le Sud.	47
2	10	13	22	1	7	24	6	5	33	55	34	0
3	11	14	22	10	7	20	6	29	34	9	34	14
4	12	15	22	18	7	16	6	54	34	23	34	28
5	13	16	22	26	7	11	7	19	34	37	34	42
6	14	17	22	33	7	7	7	45	34	52	34	56
7	15	18	22	40	7	3	8	11	35	2	35	6
8	16	19	22	47	6	58	8	37	35	12	35	16
9	17	20	22	53	6	54	9	4	35	23	35	26
10	18	21	22	58	6	50	9	32	35	33	35	37
11	19	22	23	3	6	45	10	0	35	44	35	47
12	20	23	23	8	6	41	10	28	35	50	35	53
13	21	24	23	12	6	36	10	57	35	57	35	59
14	22	26	23	16	6	32	11	26	36	4	36	6
15	23	27	23	19	6	27	11	56	36	10	36	12
16	24	28	23	22	6	23	12	25	36	17	36	19
17	25	29	23	24	6	19	12	55	36	20	36	22
18	26	30	23	26	6	14	13	25	36	23	36	25
19	27	31	23	28	6	10	13	55	36	26	36	27
20	28	32	23	28	6	5	14	25	36	28	36	29
21	29 ♑	34	23 ♑	29	6	1	14	55	36 ♑	29	36 ♑	29
22	0	35	23	29	5	56	15	25	36	29	36	29
23	1	36	23	28	5	52	15	56	36	28	36	28
24	2	37	23	27	5	48	16	26	36	27	36	26
25	3	38	23	26	5	43	16	56	36	25	36	23
26	4	40	23	24	5	39	17	26	36	22	36	20
27	5	41	23	22	5	34	17	56	36	17	36	15
28	6	42	23	19	5	30	18	26	36	12	36	10
29	7	43	23	15	5	25	18	55	36	6	36	4
30	8	44	23	12	5	21	19	25	36	0	35	58
31	9	46	23	7	5	17	19	54	35	54	35	51

Entrée du ☉ en ♑ le 21 à 10 heu. 20 m. 10 sec. du soir.
L'Automne a été de 89 jours, 15 heu. 31 min. 10 sec.

Jours.	Lever des Planetes. H.	M.	Passage par le Meridié. H.	M.	Coucher des Planetes. H.	M.	Longitude. ♋ D.	M.	Latitude. M. A. D.	M.	Declinaison. Sept. D.	M.
♄						SATURNE.						
1	10	48 Soir.	6	38 Matin.	2	28 Soir.	15	42	0	37	21	58
6	10	31	6	21	2	11	15	56	0	37	21	56
11	10	14	6	3	1	53	16	8	0	36	21	56
16	9	56	5	46	1	35	16	18	0	36	21	55
21	9	38	5	28	1	17	16	28	0	36	21	53
26	9	19	5	9	0	58	16	30	0	35	21	54
♃						JUPITER.			S.	D.		
1	8	37 Matin.	1	40 Soir.	6	43 Soir.	4♍	26	0	58	12	8 Merid.
6	8	25	1	26	6	28	5	30	0	58	12	29
11	8	13	1	12	6	11	6	34	0	56	12	52
16	8	0	0	58	5	55	7	39	0	55	13	15
21	7	47	0	43	5	39	8	44	0	54	13	36
26	7	34	0	28	5	22	9	50	0	54	13	57
♂						MARS.			S.	D.		
1	8	26 Matin.	1	29 Soir.	6	32 Soir.	1♍	55	0 M.	1	12	9 Merid.
6	8	27	1	24	6	21	5	19	0	2	13	21
11	8	28	1	19	6	10	8	47	0	4	14	32
16	8	29	1	14	5	59	12	16	0	7	15	40
21	8	30	1	9	5	49	15	47	0	10	16	46
26	8	31	1	4	5	37	19	18	0	14	17	49
♀						VENUS.			S.	D.		
1	8	43 Matin.	1	41 Soir.	6	39 Soir.	5♍	1	0 M.	3	13	11 Merid.
6	9	0	1	47	6	33	11	8	0	16	15	28
11	9	17	1	52	6	28	17	14	0	28	17	28
16	9	33	1	58	6	23	23	22	0	43	19	22
21	9	49	2	5	6	20	29	29	0	57	21	1
26	10	4	2	11	6	18	5♎	34	1	10	22	26
☿						MERCURE.			S.	D.		
1	7	18 Matin.	0	43 Soir.	6	8 Soir.	19♎	16	0 M.	1	7	33 Merid.
6	7	43	0	52	6	2	27	8	0	17	10	45
11	8	7	1	3	5	58	4♏	43	0	34	13	40
16	8	31	1	12	5	53	11	54	1	4	16	27
21	8	53	1	20	5	47	18	48	1	36	18	59
26	9	12	1	27	5	41	25	17	2	10	21	15

Jours.	*ASPECTS DES PLANETES.*	Phases de la Lune.
1	✱♄☾. ♀ éloig. du ☉ le soir 26 d. 56'.	
2	la ☾ av. ét. ♍. ☿ éloig. soir 11 d. 39'.	
3	□♄☾. ☌☿☾. ♄ avec les étoiles ♊.	● Nouv.
4	☌♃☾. ☌♂☾. ☌♀☾. la ☾, Arctu. m. l. ma.	Lune le 3
5	△♄☾. ☌♃♂. la ☾ avec les étoiles ♎.	à 9 h. 50 m.
6	la ☾ avec le front ♏ soir.	du matin.
7	✱☉☾. ♃, ♂, le pié sept. ♍ mê. lõ.	
8	✱☿☾. ♀ av. ét. ♎. ☿ av. pié aust. ♍.	
9	☍♄☾. ✱♃☾. ✱♂☾. ✱♀☾. □♄☉.	
10	△♄♀. la ☾, le gen. d'Antino. m. lõ. so.	☽ Pr. qu.
11	□♃☾. □♂☾. □☿☾. la ☾ av. ét. du ♑ so.	le 10 à 1 h.
12	△☉☾. □♀☾. ☌♃☿.	28 min. du
13	la ☾ avec la queuë du ♑ matin.	soir.
14	△♃☾. △♂☾. △☿☾. la ☾, Pho. n. m. l. ma.	
15	△♄☾. △♀☾. la ☾, Markab mê. lõ. so.	
16	☌♂☿. la ☾, Scheat mê. longit. mat.	
17	□♄☾. la ☾, Algenib mê. long. mat.	
18	la ☾, la ceint. d'Androme. mê. lõ. so.	○ Pl. L. le
19	✱♄☾. ☍♃☾. ☍♂☾. △♄☿.	18 à 1 h.
20	☍♀☾. ☍☿☾.	58 min. du
21	△♄♂. la ☾, Aldebaram mê. lõg. soi.	soir.
22	la ☾, Capella même longitude soir.	
23	△♃☾. △☽☾. la ☾ av. les éto. ♊ so.	
24	☌♄☾. △♂☾.	
25	△♀☾. △☿☾. la ☾ av. les étoil. ♋ soi.	
26	□♃☾. □♂☾.	☾ Der. qu.
27	✱☽☾. □☿☾. la ☾ avec cor ♌ soir.	le 26 à 3 h.
28	✱♄☾. ✱♃☾. □♀☾.	10 min. du
29	✱♂☾. ✱☿☾. la ☾, qu. du ♌ m. l. ma.	matin.
30	□♄☾. ✱♀☾. la ☾ avec les étoiles ♍.	
31	la ☾, le côté droit de Bootes mê. lõ. so.	

Jours.	Lever des Planetes. H.	M.	Passage par le Meridié. H.	M.	Coucher des Planetes. H.	M.	Longitude. ♋ D.	M.	Latitude. M. A. D.	M.	Declinaison. Sept. D.	M.
♄					SATURNE.							
1	6 Soir.	46	2 Matin.	36	10 Matin.	27	15	22	0	32	22	5
6	6	22	2	13	10	4	15	2	0	32	22	7
11	5	59	1	50	9	41	14	42	0	31	22	10
16	5	35	1	26	9	18	14	20	0	31	22	13
21	5	11	1	2	8	54	13	57	0	30	22	16
26	4	46	0	39	8	31	13	35	0	30	22	19
♃					JUPITER.				S.	D.		
1	5 Matin.	50	10 Matin.	32	3 Soir.	14	17 ♏	41	0	54	16 Merid.	16
6	5	34	10	14	2	55	18	43	0	54	16	34
11	5	18	9	56	2	35	19	44	0	53	16	52
16	5	1	9	38	2	16	20	48	0	53	17	9
21	4	45	9	21	1	56	21	51	0	53	17	25
26	4	28	9	2	1	37	22	52	0	53	17	41
♂					MARS.				M.	D.		
1	8 Matin.	25	0 Soir.	27	4 Soir.	29	15 ♐	29	0	35	23 Merid.	17
6	8	22	0	21	4	21	19	12	0	37	23	40
11	8	18	0	15	4	13	22	57	0	39	23	58
16	8	13	0	10	4	6	26	44	0	42	24	9
21	8	8	0	4	4	0	0 ♑	32	0	45	24	15
26	8	3	11 M.	59	3	55	4	21	0	48	24	13
♀					VENUS.				M	A.		
1	10 Matin.	59	2 Soir.	55	6 Soir.	50	19 ♑	12	2	12	24 Merid.	18
6	10	57	2	59	7	1	25	14	2	11	23	17
11	10	54	3	2	7	11	1 ♒	12	2	20	22	13
16	10	46	3	4	7	23	7	5	2	5	20	34
21	10	38	3	6	7	34	12	56	2	0	18	53
26	10	28	3	7	7	45	18	45	1	46	16	55
☿					MERCURE.				S.	A.		
1	6 Matin.	10	10 Matin.	54	3 Soir.	37	22 ♏	40	2	32	16 Merid.	2
6	5	55	10	36	3	17	23 D.	47	2 D.	24	16	27
11	5	58	10	32	3	6	28	10	2	8	17	43
16	6	9	10	34	2	58	4 ♐	6	1	32	19	31
21	6	25	10	39	2	54	10	50	0	53	21	15
26	6	39	10	47	2	56	17	55	0	40	22	17

Jours.	ASPECTS DES PLANETES.	Phaſes de la Lune.
1	☌♂☾. la ☾, Anta. m. l. ma. ♀ él. ſo. 40 d.	● Nouv.
2	♄ av. ét. ♋. ♃ av. ét. ♎. ☿ él. ma. 17 d. 39'.	Lune le 1
3	☍♄☾. ⚹♃☾. ⚹♀☿. la ☾, Vega m. lõ ſ.	à 9 h. 3 m.
4	☌♀☾ ⚹☿☾. ♂ av. jambe dr. d'Ophi.	du matin.
5	⚹☉☾. la ☾, l'Aigle mê. long. mat.	
6	□♃☾. ⚹♂☾. □☿☾. la ☾, av. qu. ♑ ſo.	
7	la ☾, Phomaham mê. longitude ſoir.	
8	△♄☾. △♃☾. la ☾, col de Pegaſe m. l. ſ.	
9	□♂☾. ⚹♀☾. △☿☾. la ☾, Scheat m. l. ſ.	☽ Pr. qu.
10	la ☾, Algenib mê. lõ. ſo. ♀ av. ét. ♑.	le 9 à 5 h.
11	□♄☾. △♂☾. △☉☾. ☿ av. le front ♏.	35 min. du
12	□♀☾. la ☾ avec les étoiles ♈ ſoir.	matin.
13	⚹♄☾. ☍♃☾.	
14	☍☿☾. la ☾ avec les Pleïades ſoir.	
15	△♀☾.	
16	la ☾, Rigel même longitude matin.	○ Pl. L. le
17	☌♄☾. ☍♂☾. la ☾ avec les étoiles ♊.	16 à 11 h.
18	△♃☾. la ☾, Procyon mê. longit. ſoir.	43 min. du
19	☍♀☾. △☿☾. la ☾ avec les étoiles ♋.	ſoir.
20	□♃☾. la ☾ avec les étoiles du ♌ ſoir.	
21	△☉☾. □☿☾. ☌♂☾. la ☾ av. cor ♌ ma.	
22	⚹♄☾. ⚹♃☾. la ☾, la qu du ♌ mê. l. ſ.	
23	□♂☾. la ☾ avec les étoiles ♍.	☾ Der. qu.
24	□♄☾. △♀☾. ⚹☿☾	le 23 à 8 h.
25	⚹♂☾. ⚹☉☾. la ☾, Arctu, mê. lõ. ma.	55 min. du
26	△♄☾. ☌♃☾. □♀☾. la ☾ av. les étoi. ♎.	ſoir.
27	la ☾ avec le front ♏ ſoir.	
28	⚹♀☿.	
29	⚹♀☾. ☌☿☾. □♃♀.	
30	☍♄☾. ⚹♂☾. la ☾ av. les étoiles ♓.	● N. L. le 31
31	⚹♃☾. la ☾, Vega mê. longit. mat.	à 2 h. 18' du matin.

TABLE DES IMMERSIONS
ET DES EMERSIONS
DU PREMIER SATELLITE DE JUPITER,
Pour l'Année 1709.

Janvier. Immerſions.

Jou.	He.	Minu.
1	3	16 M.
2	9	43 So.
4	4	11 So.
6	10	38 M.
8	5	6 M.
9	11	33 So.
11	6	1 So.
13	0	27 So.
15	6	56 M.
17	1	24 M.
18	7	51 So.
20	2	19 So.
22	8	47 M.
24	3	15 M.
25	9	43 So.
27	4	11 So.
29	10	38 M.
31	5	11 M.

Fevrier. Immerſions.

Jou.	He.	Minu.
1	11	35 So.
3	6	3 So.
5	0	31 So.
7	6	0 M.
9	1	27 M.
10	7	56 So.
12	2	24 So.
14	8	52 M.
16	3	21 M.
17	9	49 So.
19	4	18 So.
21	10	47 M.
23	5	15 M.
24	11	44 So.
26	6	13 So.
28	0	41 So.

Mars.

Jou.	He.	Minu.
2	7	10 M.
4	1	39 M.
5	8	8 So.
7	2	36 So.
9	9	4 M.
11	3	34 M.
12	10	3 So.
14	4	31 So.

Mars. Emerſions.

Jou.	He.	Minu.
16	11	1 M.
18	5	30 M.
19	11	59 So.
21	6	28 So.
23	0	57 So.
25	7	26 M.
27	1	55 M.
28	8	24 So.
30	2	53 So.

Avril.

Jou.	He.	Minu.
1	9	23 M.
3	3	51 M.
4	10	20 So.
6	4	49 So.
8	11	18 M.
10	5	47 M.
11	12	16 So.
13	6	45 So.

☍ ♃ ☉.

Depuis l'oppoſition de Jupiter

Avril.

Emersions.

Jou.	He.	Minu.

avec le Soleil jusqu'à la conjonction suivante, l'on marque les Emersiõs du premier Satellite de Jupiter.

Emersions.

Jou.	He.	Minu.	
15	3	22	So.
17	9	51	M.
19	4	20	M.
20	10	49	So.
22	5	18	So.
24	11	47	M.
26	6	15	M.
28	0	44	M.
29	7	11	So.

May.

Emersions.

Jou.	He.	Minu.	
1	1	42	So.
3	8	11	M.
5	2	40	M.
6	9	8	So.
8	3	36	So.
10	10	4	M.
12	4	33	M.
13	11	2	So.
15	5	30	So.
17	0	0	Mi
19	6	28	M.
21	0	57	M.
22	7	25	So.
24	1	54	So.
26	8	22	M.
28	2	51	M.
29	9	19	So.
31	3	48	So.

Juin.

Jou.	He.	Minu.	
2	10	16	M.
4	4	44	M.
5	11	13	So.
7	5	41	So.
9	0	9	So.
11	6	38	M.
13	1	6	M.
14	7	34	So.
16	2	3	So.
18	8	31	M.
20	2	59	M.
21	9	27	So.
23	3	56	So.
25	10	24	M.
27	4	52	M.
28	11	21	So.
30	5	49	So.

Juillet.

Emersions.

Jou.	He.	Minu.	
2	0	17	So.
4	6	46	M.
6	1	14	M.
7	7	42	So.
9	2	11	So.
11	8	39	M.
13	3	8	M.
14	9	36	So.
16	4	5	So.
18	10	33	M.
20	5	2	M.
21	11	30	So.
23	6	0	So.
25	0	27	So.
27	6	56	M.
29	1	27	M.
30	7	53	So.

Aoust.

Jou.	He.	Minu.	
1	2	22	So.
3	8	51	M.
5	3	20	M.
6	9	49	So.
8	4	18	So.
10	10	47	M.
12	5	16	M.
13	11	44	So.
15	6	14	So.
17	0	43	So.
19	7	12	M.
21	1	41	M.

Aoust.

Emerſions.

Jou.	He.	Minu.	
22	8	10	So.
24	2	39	So.
26	9	8	M.
28	3	38	M.
29	10	7	So.
31	4	36	So.

Septembre.

2	11	5	M.
4	5	34	M.
6	0	4	M.
7	6	33	So.
9	1	1	So.
11	7	31	M.
13	2	1	M.
14	8	30	So.
16	2	59	So.
18	9	28	M.
20	3	57	M.
21	10	27	So.
23	4	56	So.
25	11	26	M.

Septembre.

Immerſions.

Jou.	He.	Minu.	
27	5	55	M.
29	0	24	M.
30	6	53	So.

Novembre.

Le 4 ☌ ♃ ☉ à 8 heu. 56 min. 38 ſec. du matin.

Depuis la conjonction de Jupiter avec le Soleil juſqu'à ſon oppoſition, on a marqué les Immerſions du premier Satellite de Jupiter.

Immerſions.

21	0	47	M.
22	7	5	So.
24	1	33	So.
26	8	1	M.
28	2	29	M.
29	8	57	So.

Decembre.

Immerſions.

Jou.	He.	Minu.	
1	3	24	So.
3	9	52	M.
5	4	20	M.
6	10	47	So.
8	5	15	So.
10	11	43	M.
12	6	10	M.
14	0	38	M.
15	7	5	So.
17	1	33	So.
19	8	0	M.
21	2	28	M.
22	8	55	So.
24	3	23	So.
26	9	50	M.
28	4	19	M.
29	10	46	So.
31	5	14	So.



PREMIERE TABLE
Pour réduire le Temps en parties de l'Equateur.

Heures.	Degrez.	Min.	Deg.	Min.	Min.	Deg.	Min.
		Sec.	Min.	Sec.	Sec.	Min.	Sec.
		Tier	Sec.	Tier.	Tier.	Sec.	Tier.
1	15	1	0	15	31	7	45
2	30	2	0	30	32	8	0
3	45	3	0	45	33	8	15
4	60	4	1	0	34	8	30
5	75	5	1	15	35	8	45
6	90	6	1	30	36	9	0
7	105	7	1	45	37	9	15
8	120	8	2	0	38	9	30
9	135	9	2	15	39	9	45
10	150	10	2	30	40	10	0
11	165	11	2	45	41	10	15
12	180	12	3	0	42	10	30
13	195	13	3	15	43	10	45
14	210	14	3	30	44	11	0
15	225	15	3	45	45	11	15
16	240	16	4	0	46	11	30
17	255	17	4	15	47	11	45
18	270	18	4	30	48	12	0
19	285	19	4	45	49	12	15
20	300	20	5	0	50	12	30
21	315	21	5	15	51	12	45
22	330	22	5	30	52	13	0
23	345	23	5	45	53	13	15
24	360	24	6	0	54	13	30
		25	6	15	55	13	45
		26	6	30	56	14	0
		27	6	45	57	14	15
		28	7	0	58	14	30
		29	7	15	59	14	45
		30	7	30	60	15	0

SECONDE TABLE
Pour réduire en Temps les parties de l'Equateur.

Deg. / Min. / Sec.	H. / M. / S.	M. / S. / T.	Deg. / Min. / Sec.	H. / M. / S.	M. / S. / T.	Degrez.	Heures.	Minutes.
1	0	4	31	2	4	70	4	40
2	0	8	32	2	8	80	5	20
3	0	12	33	2	12	90	6	0
4	0	16	34	2	16	100	6	40
5	0	20	35	2	20	110	7	20
6	0	24	36	2	24	120	8	0
7	0	28	37	2	28	130	8	40
8	0	32	38	2	32	140	9	20
9	0	36	39	2	36	150	10	0
10	0	40	40	2	40	160	10	40
11	0	44	41	2	44	170	11	20
12	0	48	42	2	48	180	12	0
13	0	52	43	2	52	190	12	40
14	0	56	44	2	56	200	13	20
15	1	0	45	3	0	210	14	0
16	1	4	46	3	4	220	14	40
17	1	8	47	3	8	230	15	20
18	1	12	48	3	12	240	16	0
19	1	16	49	3	16	250	16	40
20	1	20	50	3	20	260	17	20
21	1	24	51	3	24	270	18	0
22	1	28	52	3	28	280	18	40
23	1	32	53	3	32	290	19	20
24	1	36	54	3	36	300	20	0
25	1	40	55	3	40	310	20	40
26	1	44	56	3	44	320	21	20
27	1	48	57	3	48	330	22	0
28	1	52	58	3	52	340	22	40
29	1	56	59	3	56	350	23	20
30	2	0	60	4	0	360	24	0

Table des Differences du Lever & du Coucher des Planetes entre le Parallele de Paris, & les autres Paralleles de la France.

Declinaison des Planetes. Degrez.	Latitude des differens Paralleles de la France. 42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
	Difference du lever & du coucher des Planetes. Mi.	Mi.	Mi.	Mi.	Mi.	Mi.	Mi.	Mi.	Mi.	Mi.
1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	½
3	3	3	2	2	1	1	½	0	½	1
4	4	4	3	3	2	1	1	0	1	1
5	5	4	4	3	2	2	1	0	1	2
6	6	5	5	4	3	2	1	0	1	2
7	7	6	5	4	3	2	1	0	1	3
8	8	7	6	5	4	3	1	0	1	3
9	9	8	7	6	4	3	2	0	2	3
10	10	9	8	6	5	3	2	0	2	4
11	11	10	8	7	5	4	2	0	2	4
12	13	11	9	8	6	4	2	0	2	4
13	14	12	10	8	6	4	2	0	2	5
14	15	13	11	9	7	5	2	0	2	5
15	16	14	12	10	7	5	3	0	3	5
16	17	15	13	10	8	5	3	0	3	6
17	18	16	14	11	9	6	3	0	3	6
18	20	17	15	12	9	6	3	0	3	7
19	21	18	16	13	10	7	3	0	4	8
20	22	20	17	14	10	7	4	0	4	8
21	24	21	18	15	11	8	4	0	4	8
22	25	22	19	15	12	8	4	0	4	9
23	27	24	20	16	13	9	4	0	5	10
24	29	25	21	17	13	9	5	0	5	10
25	30	26	23	18	14	10	5	0	5	11
26	32	28	24	20	15	10	5	0	6	12
27	34	30	26	21	16	11	6	0	6	12
28	37	32	27	22	17	12	6	0	6	13
29	39	34	29	24	18	13	6	0	7	14
30	41	36	31	25	19	13	7	0	7	15
31	44	39	33	27	21	14	7	0	8	17
32	47	41	35	29	23	16	8	0	9	18

Table de la difference des Meridiens en heures & degrez, entre l'Observatoire Royal de Paris, & les principaux lieux de la Terre, avec leur latitude ou hauteur de Pole.

Noms des Lieux.	Differences des Meridiens en					Differences des Meridiens en			Hauteurs de Pole ou lat.		
	H.	M.	S.			D.	M.		D.	M.	
Abbeville.	0	1	52	oc.		0	28	oc.	50 *	7	Septentr.
Aix *en Proven.*	0	12	28	or.		3	7	or.	43 *	31	
Agra *du Mogol*	4	57	36	or.	†	74	24	or.	26 †	43	
Alençon.	0	9	0	oc.		2	15	oc.	48	29	
Alep *de Syrie.*	2	20	0	or.		35	0	or.	36	0	
Alexandrie *Eg.*	1	51	36	or.	*	27	54	or.	31	11	*
Amiens.	0	0	8	oc.	*	0	2	oc.	49	54	*
Amsterdam.	0	[illegible]	20	or.		2	20	or.	52	23	*
Angers.	0	11	36	oc.		2	54	oc.	47	27	
Anvers.	0	7	40	or.		1	55	or.	51	14	*
Antibe.	0	19	11	or.	*	4	48	or.	43	34	*
Arras.	0	1	36	or.		0	24	or.	50	18	
Arles.	0	9	24	or.	†	2	21	or.	43	40	†
Avignon.	0	9	44	or.	†	2	26	or.	43	57	*
Barcelone.	0	0	40	oc.		0	10	oc.	41	26	†
Basle.	0	21	0	or.		5	15	or.	47	40	
Bayonne.	0	15	15	oc.	*	3	49	oc.	49	30	*
Beauvais.	0	1	0	oc.		0	15	oc.	49	26	
Besançon.	0	14	48	or.		3	42	or.	47	20	
Bordeaux.	0	12	20	oc.		3	5	oc.	44	50	*
Boulogne *Ital.*	0	37	8	or.	*	9	17	or.	44	30	*
Bourges.	0	0	16	or.	*	0	4	or.	47	5	*
Brest.	0	27	36	oc.	*	6	54	oc.	48	23	*
Bruxelles.	0	7	40	or.		1	55	or.	50	51	*
Cadis.	0	32	40	oc.		8	10	oc.	36	37	†
Caen.	0	10	56	oc.		2	44	oc.	49	11	*
Le Caire *Egyp.*	1	58	20	or.	*	29	35	or.	30	2	*
Calais.	0	2	10	oc.	*	0	32	oc.	50	57	*
Cambray.	0	3	36	or.		0	54	or.	50	10	

Noms des Lieux.	Differences des Meridiens en				en			Hauteurs de Pole ou lat.		
	H.	M.	S.		D.	M.		D.	M.	
Cayenne *Ame.*	3	42	0	oc. *	55	30	oc.	4	* 56	Sept.
Chartres.	0	3	20	oc.	0	50	oc.	48	27	
Cap de B. Esp.	1	10	58	or. *	17	45	or.	34	* 15	M.
Cap Vert.	1	18	0	oc. *	19	30	oc.	14	* 43	Sept.
Cherbourg.	0	16	8	oc.	4	2	oc.	49	* 38	
Clerm. *Auver.*	0	3	16	or.	0	49	or.	45	42	
Constantinopl.	1	46	14	or. *	26	33	or.	41	6 *	
Cologne.	0	19	0	or.	4	45	or.	50	50	
Copenhague.	0	41	41	or. *	10	25	or.	55	41 *	
Cracovie.	1	12	0	or.	18	0	or.	50	10	
Dantzic.	1	7	0	or.	16	45	or.	54	22 †	
Dieppe.	0	4	44	oc. *	1	11	oc.	49	* 57	
Dijon.	0	10	0	or.	2	30	or.	47	20	
Dunkerque.	0	0	3	or. *	0	1	or.	51	1 *	
Edimbourg.	0	20	0	oc.	5	0	oc.	56	15	
Embrun.	0	16	0	or.	4	0	or.	44	35	
Ferrare.	0	37	44	or. †	9	26	or.	44	54 *	
La Flêche.	0	9	52	oc. *	2	28	oc.	47	42 *	
Florence.	0	35	58	or. *	9	0	or.	43	46 *	
Francfort.	0	25	0	or.	6	15	or.	50	4	
Gand.	0	5	8	or.	1	17	or.	51	3 *	
Genes.	0	25	3	or. *	6	16	or.	44	25 *	
Geneve.	0	16	36	or. †	4	9	or.	46	12 †	
Goa. *Indes.*	4	45	40	or. †	71	25	or.	15	31 †	
Grenoble.	0	12	48	or.	3	12	or.	45	11 †	
Jerusalem	2	14	0	or.	33	30	or.	31	50	
Isle de Fer.	1	20	0	oc.	20	0	oc.	28	5	
Ispahan. *Perse.*	3	22	0	or.	50	30	or.	32	25	
Kebec. *Canad.*	4	48	52	oc. *	72	13	oc.	46	55 *	
Lisbonne.	0	43	0	oc.	10	45	oc.	38	45 †	
Liege.	0	13	0	or.	3	15	or.	50	36	
Lima. *Perou.*	5	33	0	oc.	83	15	oc.	12	† 20	M.
Lipsic.	0	42	0	or.	10	30	or.	51	† 19	Sept.
L'Isle. *Fland.*	0	2	40	or.	0	40	or.	50	40	

Noms des Lieux.	Differences des Meridiens en H.	M.	S.	en D.	M.	Hauteurs de Pole ou lat. D.	M.
Lisieux.	0	8	20 oc.	2	5 oc.	49	14 Spr.
Lyon.	0	9	39 or. †	2	25 or.	45 *	45
Londres.	0	9	41 oc. *	2	28 oc.	51	31 *
Macao. *Chine.*	7	23	13 or. †	110	48 or.	22	12 *
Malaca. *Indes.*	6	39	0 or. *	99	45 or.	2	12 *
Madrit.	0	22	0 oc. †	5	30 oc.	40	26 †
S. Malo.	0	18	0 oc. *	4	30 oc.	48	38 *
Le Mans.	0	9	0 oc.	2	15 oc.	48	4
Malte.	0	48	35 or. *	12	9 or.	35	53 *
Marseille.	0	12	28 or. *	3	7 or.	43	19 *
La Martinique.	4	14	45 oc. *	63	41 oc.	14	44 *
Mayence.	0	22	40 or.	5	40 or.	50	2
Mexique. *Ame.*	7	4	0 oc. †	106	0 oc.	20	0 †
Milan.	0	26	20 or.	6	35 or.	45	20
Montpellier.	0	6	10 or. *	1	32 or.	43	37 *
Moscou.	2	28	0 or.	37	0 or.	55	30 †
Munic.	0	37	20 or.	9	20 or.	48	2
Nancy.	0	15	48 or.	3	57 or.	48	42
Nantes.	0	15	30 oc. *	3	52 oc.	47	13 *
Naples.	0	49	20 or.	12	20 or.	41	5 †
Narbonne.	0	2	44 or. *	0	41 or.	43	11 *
Nuremberg.	0	34	56 or. †	8	44 or.	49	26 †
Olinde. *Bresil.*	2	30	0 oc. †	37	30 oc	8	13 †
Orleans.	0	1	43 oc. *	0	26 oc.	47	54 *
Paris *à l'Obser.*	0	0	0 *	0	0 *	48	50 *
Pekin. *Chine.*	7	37	6 or. *	114	16 or.	39	54 *
Poitiers.	0	8	40 oc.	2	10 oc.	46	34
Quanton. *Chi.*	7	22	53 or. *	110	53 or.	23	8 *
Rennes.	0	16	20 oc.	4	5 oc.	48	3
Rheims.	0	7	0 or.	1	45 or.	49	18
Rome.	0	41	20 or. *	10	20 or.	41	54 *
La Rochelle.	0	13	33 oc. †	3	23 oc.	46	10 *
Roüen.	0	5	0 oc.	1	15 oc.	49	27 *
Sens.	0	3	40 or.	0	55 or.	48	4

Noms des Lieux.	Differences des Meridiens en				en			Hauteurs de Pole ou lat.	
	H.	M.	S.		D.	M.		D.	M.
Siam. *Indes.*	6	34	0 or.	*	98	30	or.	14*	18 Septentr.
Strasbourg.	0	21	40 or.	†	5	25	or.	48†	35
Stokolm.	1	5	0 or.		16	15	or.	59	30
Surate.	4	40	0 or.		70	0	or.	21	10†
Toulouse.	0	3	40 oc.		0	55	oc.	43	37*
Toulon.	0	14	22 or.	*	3	35	or.	43	7*
Tours.	0	6	40 oc.	†	1	40	oc.	47	23†
Troye.	0	7	0 or.		1	45	or.	48	15
Turin.	0	20	40 or.		5	10	or.	44	50†
Varsovie.	1	17	0 or.		19	15	or.	52	14
Venise.	0	41	20 or.		10	20	or.	45	35
Vienne. *Autri.*	0	58	10 or.		14	32	or.	48	14 †

Table de l'Acceleration des Etoiles fixes, sur le moyen mouvement du Soleil.

Revolutions des Fixes, ou Jours.	Acceleration. H.	M.	S.	Revolutions des Fixes, ou Jours.	Acceleration. H.	M.	S.
1	0	3	56	16	1	2	54
2	0	7	52	17	1	6	50
3	0	11	48	18	1	10	46
4	0	15	44	19	1	14	42
5	0	19	39	20	1	18	38
6	0	23	35	21	1	22	34
7	0	27	31	22	1	26	30
8	0	31	27	23	1	30	26
9	0	35	23	24	1	34	22
10	0	39	19	25	1	38	17
11	0	43	15	26	1	42	13
12	0	47	11	27	1	46	9
13	0	51	7	28	1	50	5
14	0	55	3	29	1	54	1
15	0	58	58	30	1	57	57

Table de l'Ascension droite & de la Declinaison des principales Etoiles fixes pour le commencement de l'année 1709.

Noms des Etoiles.	Ascension droite. D.	M.	S.	Declinaison. D.	M.	S.	
L'oreille du Belier.	24	27	7	17	51	14	S.
La corne préced. du Beli.	24	41	44	19	22	29	S.
La corne suiv. du Belier.	27	44	32	22	4	27	S.
Le côté de Persée.	45	38	42	48	46	38	S.
L'œil du Taur. *Aldebarã.*	64	50	41	15	53	14	S.
La corne Sept. du Taur.	76	58	50	28	19	9	S.
La Chevre.	73	44	11	45	39	22	S.
L'épaule du Cocher.	84	38	41	44	52	4	S.
Le pied d'Orion. *Rigel.*	75	10	15	8	35	43	M.
La Lui. de l'épau. or. d'Ori.	84	51	42	7	19	2	S.
Le grand Chien. *Sirius.*	98	7	1	16	21	7	M.
La tête préced. des Gem.	108	59	30	32	38	39	S.
La tête suivante des Gem.	111	53	13	28	41	59	S.
Le petit Chien. *Procyon.*	111	0	52	5	57	0	S.
Le cœur de l'Hydre.	138	20	0	7	26	13	M.
Le cœur du Lion. *Regulus.*	148	14	2	13	22	28	S.
La queuë du Lion.	173	34	30	16	10	41	S.
L'aîle de la Vierge.	190	58	17	12	31	26	S.
L'épi de la Vierge.	197	30	30	9	38	47	M.
L'ext. de la qu. de la g. Our.	203	59	16	50	48	26	S.
Arcturus dans le Bouvier.	210	38	8	20	42	40	S.
La Balance Australe qui est double.	218	41	9	14	46	42	M
	218	46	9	14	49	32	M
La Balan. Septentrionale.	225	22	12	8	17	28	M
La Lui. du col. du Serpent.	232	30	40	7	23	30	S.
La Lui. de la tête du Scorp.	237	10	47	18	58	53	M
Le cœ. du Scorp. *Antares.*	242	57	42	25	45	21	M

Noms des Etoiles.	Ascension droite. D.	M.	S.	Declinaison. D.	M.	S.	
La tête du Serpentaire.	260	24	10	12	48	59	S.
L'Epau.suiv.duSerpentai.	262	19	6	4	43	58	S.
La poin. de la flé. du Sag.	266	47	31	30	23	30	M.
La main Austr. du Sagit.	270	25	40	29	54	45	M.
La Luisante de la Lyre.	276	49	52	38	32	50	S.
La Luisante de l'Aigle.	294	9	40	8	7	34	S.
LaLuis.de la tête duCapr.	301	11	37	15	42	17	M.
La dern.de la qu.duCapr.	322	46	12	17	26	10	M.
La queuë du Cygne.	307	54	0	44	16	30	S.
L'épau. préced. du Vers.	319	4	38	6	49	30	M.
L'épaule suiv.du Verseau.	327	44	54	1	42	53	M
Le Poissõ Meri.*Phomahã*.	340	23	41	31	8	51	M.
La jamb.du Pegas. *Scheat*.	342	24	14	26	31	26	S.
La préced.de l'aîle du Pegase. *Markab*.	342	35	50	13	38	42	S.
La suiv. de l'aîle du Pega.	359	35	32	13	35	12	S.
La tête d'Andromede.	358	23	19	27	29	32	S.
L'Etoile Polaire.	9	13	26	87	45	2	S.



TABLE DES REFRACTIONS.

Hauteur.	Refraction.		Hauteur.	Refraction.		Hauteur.	Refraction.		Hauteur.	Refraction.	
Deg.	M.	S.	Deg.	M.	S.	Deg.	M.	S.	Deg.	M.	S.
0	32	20	24	2	12	48	0	54	72	0	19
1	27	56	25	2	6	49	0	52	73	0	18
2	21	4	26	2	0	50	0	50	74	0	17
3	16	6	27	1	55	51	0	49	75	0	16
4	12	48	28	1	51	52	0	47	76	0	14
5	10	32	29	1	46	53	0	45	77	0	13
6	8	55	30	1	42	54	0	43	78	0	12
7	7	44	31	1	38	55	0	41	79	0	11
8	6	47	32	1	34	56	0	40	80	0	10
9	6	4	33	1	30	57	0	38	81	0	9
10	5	28	34	1	27	58	0	37	82	0	8
11	4	58	35	1	23	59	0	35	83	0	7
12	4	32	36	1	20	60	0	34	84	0	6
13	4	12	37	1	18	61	0	33	85	0	5
14	3	54	38	1	15	62	0	31	86	0	4
15	3	36	39	1	12	63	0	30	87	0	3
16	3	24	40	1	10	64	0	28	88	0	2
17	3	11	41	1	7	65	0	27	89	0	1
18	3	0	42	1	5	66	0	26	90	0	0
19	2	49	43	1	3	67	0	25			
20	2	39	44	1	[illegible]	68	0	24			
21	2	31	45	0	59	69	0	22			
22	2	25	46	0	58	70	0	21			
23	2	18	47	0	56	71	0	20			



Table du Temps moyen au Midy vray, pour le Meridien de Paris.

Jours.	Janvier. H.	M.	S.	Diff. Excez. Sec.	Jours.	Fevrier. H.	M.	S.	Diff. Excez. Sec.
1	0	4	15	28	1	0	14	14	
2	0	4	43	28	2	0	14	22	8
3	0	5	11	27	3	0	14	28	6
4	0	5	38	27	4	0	14	34	6
5	0	6	5	27	5	0	14	39	5
6	0	6	32	26	6	0	14	43	4
7	0	6	58	26	7	0	14	46	3
8	0	7	24	25	8	0	14	48	2
9	0	7	49	24	9	0	14	49	1
10	0	8	13	24	10	0	14	50	1
11	0	8	37	24	11	0	14	50	Defaut.
12	0	9	1	22	12	0	14	49	
13	0	9	23	22	13	0	14	47	2
14	0	9	45	22	14	0	14	45	2
15	0	10	7	21	15	0	14	42	3
16	0	10	28	20	16	0	14	39	3
17	0	10	48	19	17	0	14	34	5
18	0	11	7	18	18	0	14	28	6
19	0	11	25	18	19	0	14	22	6
20	0	11	43	17	20	0	14	15	7
21	0	12	0	16	21	0	14	8	7
22	0	12	16	16	22	0	14	0	8
23	0	12	32	14	23	0	13	51	9
24	0	12	46	14	24	0	13	42	9
25	0	13	0	14	25	0	13	32	10
26	0	13	14	12	26	0	13	22	10
27	0	13	26	11	27	0	13	11	11
28	0	13	37	10	28	0	12	59	12
29	0	13	47	10					12
30	0	13	57	9					
31	0	14	6	8					

Le Temps moyen avance ou retarde, chaque mois, par rapport au vray.

Avance 9' 51".

Avance 0' 36":
& Tarde 1' 51".

Table du Temps moyen au Midy vray, pour le Meridien de Paris.

Jours.	Mars. H.	M.	S.	Diff. Defaut. Sec.
1	0	12	47	
2	0	12	34	13
3	0	12	21	13
4	0	12	8	13
5	0	11	54	14
6	0	11	39	15
7	0	11	24	15
8	0	11	9	15
9	0	10	54	15
10	0	10	38	16
11	0	10	22	16
12	0	10	5	17
13	0	9	48	17
14	0	9	31	17
15	0	9	13	18
16	0	8	56	17
17	0	8	38	18
18	0	8	19	19
19	0	8	1	18
20	0	7	43	18
21	0	7	24	19
22	0	7	5	19
23	0	6	47	18
24	0	6	28	19
25	0	6	9	19
26	0	5	50	19
27	0	5	31	19
28	0	5	12	19
29	0	4	53	19
30	0	4	35	18
31	0	4	16	19
				18

Tarde 8' 31".

Jours.	Avril. H.	M.	S.	Diff. Defaut. Sec.
1	0	3	58	19
2	0	3	39	19
3	0	3	20	18
4	0	3	2	18
5	0	2	44	17
6	0	2	27	19
7	0	2	8	17
8	0	1	51	17
9	0	1	34	17
10	0	1	17	17
11	0	1	0	16
12	0	0	44	17
13	0	0	27	15
14	0	0	12	16
15	11	59	56	15
16	11	59	41	15
17	11	59	26	14
18	11	59	12	14
19	11	58	58	13
20	11	58	45	13
21	11	58	32	13
22	11	58	19	13
23	11	58	6	12
24	11	57	54	11
25	11	57	43	10
26	11	57	33	11
27	11	57	22	10
28	11	57	12	9
29	11	57	3	8
30	11	56	55	8

Tarde 7' 3".

Table du Temps moyen au Midy vray, pour le Meridien de Paris.

Jours.	May. H. M. S.			Diff. Defaut. Sec.	Jours.	Juin. H. M. S.			Diff. Excez. Sec.
1	11	56	47	8	1	11	57	11	9
2	11	56	39	8	2	11	57	20	9
3	11	56	31	6	3	11	57	29	10
4	11	56	25	5	4	11	57	39	10
5	11	56	20	6	5	11	57	49	11
6	11	56	14	5	6	11	58	0	10
7	11	56	9	5	7	11	58	10	11
8	11	56	4	4	8	11	58	21	12
9	11	56	0	3	9	11	58	33	11
10	11	55	57	2	10	11	58	44	12
11	11	55	55	2	11	11	58	56	13
12	11	55	53	2	12	11	59	9	12
13	11	55	51	1	13	11	59	21	12
14	11	55	50	0	14	11	59	33	13
15	11	55	50	1 Excez.	15	11	59	46	13
16	11	55	51	1	16	11	59	59	13
17	11	55	52	1	17	0	0	12	13
18	11	55	53	2	18	0	0	25	13
19	11	55	55	3	19	0	0	38	13
20	11	55	58	3	20	0	0	51	13
21	11	56	1	4	21	0	1	4	13
22	11	56	5	4	22	0	1	17	12
23	11	56	9	5	23	0	1	29	13
24	11	56	14	5	24	0	1	42	13
25	11	56	19	6	25	0	1	55	13
26	11	56	25	6	26	0	2	8	12
27	11	56	31	7	27	0	2	20	13
28	11	56	38	7	28	0	2	33	12
29	11	56	45	8	29	0	2	45	12
30	11	56	53	9	30	0	2	57	12
31	11	57	2	9					

Tarde 0′ 57″ ; & avance 1 12 ;

Avance 5′ 46″ ;

Table du Temps moyen au Midy vray, pour le Meridien de Paris.

Jours.	Juillet. H.	M.	S.	Diff. Excez. Sec.	Jours.	Aoust. H.	M.	S.	Diff. Defaut. Sec.
1	0	3	9	12	1	0	5	49	4
2	0	3	21	11	2	0	5	45	4
3	0	3	32	11	3	0	5	41	5
4	0	3	43	11	4	0	5	36	5
5	0	3	54	10	5	0	5	31	6
6	0	4	4	10	6	0	5	25	7
7	0	4	14	10	7	0	5	18	7
8	0	4	24	9	8	0	5	11	7
9	0	4	33	9	9	0	5	4	9
10	0	4	42	8	10	0	4	55	9
11	0	4	50	8	11	0	4	46	9
12	0	4	58	8	12	0	4	37	10
13	0	5	6	7	13	0	4	27	11
14	0	5	13	7	14	0	4	16	11
15	0	5	20	6	15	0	4	5	12
16	0	5	26	6	16	0	3	53	12
17	0	5	32	5	17	0	3	41	12
18	0	5	37	4	18	0	3	29	13
19	0	5	41	4	19	0	3	16	14
20	0	5	45	4	20	0	3	2	15
21	0	5	49	3	21	0	2	47	14
22	0	5	52	2	22	0	2	33	15
23	0	5	54	2	23	0	2	18	16
24	0	5	56	1	24	0	2	2	16
25	0	5	57	1	25	0	1	46	16
26	0	5	58	0 Defaut.	26	0	1	30	17
27	0	5	58	1	27	0	1	13	17
28	0	5	57	1	28	0	0	56	17
29	0	5	56	1	29	0	0	39	17
30	0	5	55	3	30	0	0	22	19
31	0	5	52	3	31	0	0	5	18

Avance 2′ 49″ :
& Tarde 0′ 6″ :

Tarde 5′ 46″ :

Table du Temps moyen au Midy vray, pour le Meridien de Paris.

Jours.	Septembre. H.	M.	S.	Diff. Defaut. Sec.	Jours.	Octobre. H.	M.	S.	Diff. Defaut. Sec.
1	11	59	45	19	1	11	49	36	18
2	11	59	26	19	2	11	49	18	18
3	11	59	7	19	3	11	49	0	19
4	11	58	48	20	4	11	48	41	18
5	11	58	28	20	5	11	48	23	18
6	11	58	8	19	6	11	48	5	16
7	11	57	49	21	7	11	47	49	16
8	11	57	28	21	8	11	47	33	17
9	11	57	7	20	9	11	47	16	16
10	11	56	47	21	10	11	47	0	15
11	11	56	26	20	11	11	46	45	15
12	11	56	6	20	12	11	46	30	14
13	11	55	46	20	13	11	46	16	13
14	11	55	26	21	14	11	46	3	14
15	11	55	5	21	15	11	45	49	13
16	11	54	44	20	16	11	45	36	11
17	11	54	24	21	17	11	45	25	12
18	11	54	3	22	18	11	45	13	10
19	11	53	41	21	19	11	45	3	11
20	11	53	20	21	20	11	44	52	9
21	11	52	59	21	21	11	44	43	9
22	11	52	38	21	22	11	44	34	8
23	11	52	17	21	23	11	44	26	8
24	11	51	56	20	24	11	44	18	7
25	11	51	36	21	25	11	44	11	6
26	11	51	15	20	26	11	44	5	6
27	11	50	55	21	27	11	43	59	4
28	11	50	34	19	28	11	43	55	3
29	11	50	15	19	29	11	43	52	3
30	11	49	56	20	30	11	43	49	2
					31	11	43	47	2

Tarde 9′ 49″ : Tarde 5′ 49″ :

Table du Temps moyen au Midy vray, pour le Meridien de Paris.

Jours.	Novembre. H.	M.	S.	Diff. Excez. Sec.	Jours.	Decembre. H.	M.	S.	Diff. Excez. Sec.
1	11	43	45	0	1	11	49	27	23
2	11	43	45	0	2	11	49	50	24
3	11	43	45	1	3	11	50	14	25
4	11	43	46	1	4	11	50	39	25
5	11	43	47	3	5	11	51	4	26
6	11	43	50	3	6	11	51	30	26
7	11	43	53	5	7	11	51	56	26
8	11	43	58	5	8	11	52	22	27
9	11	44	3	6	9	11	52	49	28
10	11	44	9	7	10	11	53	17	28
11	11	44	16	8	11	11	53	45	28
12	11	44	24	8	12	11	54	13	29
13	11	44	32	10	13	11	54	42	29
14	11	44	42	10	14	11	55	11	30
15	11	44	52	11	15	11	55	41	29
16	11	45	3	12	16	11	56	10	30
17	11	45	15	13	17	11	56	40	30
18	11	45	28	14	18	11	57	10	30
19	11	45	42	14	19	11	57	40	30
20	11	45	56	15	20	11	58	10	30
21	11	46	11	17	21	11	58	40	30
22	11	46	28	17	22	11	59	10	31
23	11	46	45	17	23	11	59	41	30
24	11	47	2	19	24	0	0	11	30
25	11	47	20	19	25	0	0	41	30
26	11	47	39	21	26	0	1	11	30
27	11	48	0	21	27	0	1	41	30
28	11	48	21	21	28	0	2	11	29
29	11	48	42	22	29	0	2	40	30
30	11	49	4		30	0	3	10	29
					31	0	3	39	

Avance 5′ 19″. Avance 14′ 12″.

Table des Amplitudes ou des Points de l'Horison, où les Planetes se levent & se couchent.

Degrez.	Pour les Latitudes, ou Hauteurs du Pole.											
	1.		2.		3.		4.		5.		6.	
	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.
1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	1
3	3	0	3	0	3	0	3	0	3	1	3	1
4	4	0	4	0	4	0	4	1	4	1	4	1
5	5	0	5	0	5	0	5	1	5	1	5	2
6	6	0	6	0	6	1	6	1	6	1	6	2
7	7	0	7	0	7	1	7	1	7	2	7	2
8	8	0	8	0	8	1	8	1	8	2	8	3
9	9	0	9	0	9	1	9	1	9	2	9	3
10	10	0	10	0	10	1	10	1	10	2	10	3
11	11	0	11	0	11	1	11	2	11	3	11	4
12	12	0	12	0	12	1	12	2	12	3	12	4
13	13	0	13	0	13	1	13	2	13	3	13	4
14	14	0	14	1	14	1	14	2	14	3	14	5
15	15	0	15	1	15	1	15	2	15	4	15	5
16	16	0	16	1	16	1	16	2	16	4	16	6
17	17	0	17	1	17	1	17	3	17	4	17	6
18	18	0	18	1	18	2	18	3	18	4	18	6
19	19	0	19	1	19	2	19	3	19	5	19	7
20	20	0	20	1	20	2	20	3	20	5	20	7
21	21	0	21	1	21	2	21	3	21	5	21	7
22	22	0	22	1	22	2	22	3	22	5	22	8
23	23	0	23	1	23	2	23	4	23	6	23	8
24	24	0	24	1	24	2	24	4	24	6	24	8
25	25	0	25	1	25	2	25	4	25	6	25	9
26	26	0	26	1	26	2	26	4	26	6	26	9
27	27	0	27	1	27	2	27	4	27	7	27	10
28	28	0	28	1	28	3	28	4	28	7	28	10
29	29	0	29	1	29	3	29	5	29	7	29	11
30	30	0	30	1	30	3	30	5	30	8	30	11
31	31	0	31	1	31	3	31	5	31	8	31	11
32	32	0	32	1	32	3	32	5	32	8	32	12

Declinaison des Planetes.

Table de l'Ascension droite & de la Declinaison des principales Etoiles fixes pour le commencement de l'année 1709.

Noms des Etoiles.	Ascension droite.			Declinaison.			
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	
L'oreille du Belier.	24	27	7	17	51	14	S.
La corne préced. du Beli.	24	41	44	19	22	29	S.
La corne suiv. du Belier.	27	44	32	22	4	27	S.
Le côté de Persée.	45	38	42	48	46	38	S.
L'œil du Taur. *Aldebarã.*	64	50	41	15	53	14	S.
La corne Sept. du Taur.	76	58	50	28	19	9	S.
La Chevre.	73	44	11	45	39	22	S.
L'épaule du Cocher.	84	38	41	44	52	4	S.
Le pied d'Orion. *Rigel.*	75	10	15	8	35	43	M.
La Lui. de l'épau. or. d'Ori.	84	51	42	7	19	2	S.
Le grand Chien. *Sirius.*	98	7	1	16	21	7	M.
La tête préced. des Gem.	108	59	30	32	38	39	S.
La tête suivante des Gem.	112	53	13	28	41	59	S.
Le petit Chien. *Procyon.*	111	0	52	5	57	0	S.
Le cœur de l'Hydre.	138	20	0	7	26	13	M.
Le cœur du Lion. *Regulus.*	148	14	2	13	22	28	S.
La queuë du Lion.	173	34	30	16	10	41	S.
L'aîle de la Vierge.	190	58	17	12	31	26	S.
L'épi de la Vierge.	197	30	30	9	38	47	M.
L'ext. de la qu. de la g. Our.	203	59	16	50	48	26	S.
Arcturus dans le Bouvier.	210	38	8	20	42	40	S.
La Balance Australe qui est double.	218	41	9	14	46	42	M
	218	46	9	14	49	32	M
La Balan. Septentrionale.	225	22	12	8	17	28	M.
La Lui. du col. du Serpent.	232	30	40	7	23	30	S.
La Lui. de la tête du Scorp.	237	10	47	18	58	53	M.
Le cœ. du Scorp. *Antares.*	242	57	41	25	45	21	M.

Noms des Etoiles.	Aſcenſion droite.			Declinaiſon.			
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	
La tête du Serpentaire.	260	24	10	12	48	59	S.
L'Epau.ſuiv.duSerpentai.	262	19	6	4	43	58	S.
La poin. de la flé. du Sag.	266	47	31	30	23	30	M.
La main Auſtr. du Sagit.	270	25	40	29	54	45	M.
La Luiſante de la Lyre.	276	49	52	38	32	50	S.
La Luiſante de l'Aigle.	294	9	40	8	7	34	S.
LaLuiſ.de la tête duCapr.	301	11	37	15	42	17	M.
La dern.de la qu.duCapr.	322	46	12	17	26	10	M.
La queuë du Cygne.	307	54	0	44	16	30	S.
L'épau. préced. du Verſ.	319	4	38	6	49	30	M.
L'épaule ſuiv.du Verſeau.	327	44	54	1	42	53	M.
Le Poiſſõ Meri.*Phomahã*.	340	23	41	31	8	51	M.
La jamb.du Pegaſ. *Scheat*.	342	24	14	26	31	26	S.
La préced.de l'aîle du Pe-(gaſe. *Markab*.	342	35	50	13	38	42	S.
La ſuiv. de l'aîle du Pega.	359	35	32	13	35	12	S.
La tête d'Andromede.	358	23	19	27	29	32	S.
L'Etoile Polaire.	9	13	26	87	45	2	S.

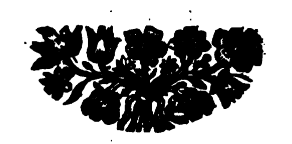


TABLE DES REFRACTIONS.

Hauteur. Deg.	Refraction. M.	S.	Hauteur. Deg.	Refraction. M.	S.	Hauteur. Deg.	Refraction. M.	S.	Hauteur. Deg.	Refraction. M.	S.
0	32	20	24	2	12	48	0	54	72	0	19
1	27	56	25	2	6	49	0	52	73	0	18
2	21	4	26	2	0	50	0	50	74	0	17
3	16	6	27	1	55	51	0	49	75	0	16
4	12	48	28	1	51	52	0	47	76	0	14
5	10	32	29	1	46	53	0	45	77	0	13
6	8	55	30	1	42	54	0	43	78	0	12
7	7	44	31	1	38	55	0	41	79	0	11
8	6	47	32	1	34	56	0	40	80	0	10
9	6	4	33	1	30	57	0	38	81	0	9
10	5	28	34	1	27	58	0	37	82	0	8
11	4	58	35	1	23	59	0	35	83	0	7
12	4	32	36	1	20	60	0	34	84	0	6
13	4	12	37	1	18	61	0	33	85	0	5
14	3	54	38	1	15	62	0	31	86	0	4
15	3	36	39	1	12	63	0	30	87	0	3
16	3	24	40	1	10	64	0	28	88	0	2
17	3	11	41	1	7	65	0	27	89	0	1
18	3	0	42	1	5	66	0	26	90	0	0
19	2	49	43	1	3	67	0	25			
20	2	39	44	1	[illegible]	68	0	24			
21	2	31	45	0	59	69	0	22			
22	2	25	46	0	[illegible]	70	0	21			
23	2	18	47	0	56	71	0	20			



Table du Temps moyen au Midy vray, pour le Meridien de Paris.

Jours.	Janvier. H.	M.	S.	Diff. Excez. Sec.	Jours.	Fevrier. H.	M.	S.	Diff. Excez. Sec.
1	0	4	15	28	1	0	14	14	8
2	0	4	43	28	2	0	14	22	6
3	0	5	11	27	3	0	14	28	6
4	0	5	38	27	4	0	14	34	5
5	0	6	5	27	5	0	14	39	4
6	0	6	32	26	6	0	14	43	3
7	0	6	58	26	7	0	14	46	2
8	0	7	24	25	8	0	14	48	1
9	0	7	49	24	9	0	14	49	1
10	0	8	13	24	10	0	14	50	Défaut.
11	0	8	37	24	11	0	14	50	2
12	0	9	1	22	12	0	14	49	2
13	0	9	23	22	13	0	14	47	3
14	0	9	45	22	14	0	14	45	3
15	0	10	7	21	15	0	14	42	5
16	0	10	28	20	16	0	14	39	6
17	0	10	48	19	17	0	14	34	6
18	0	11	7	18	18	0	14	28	7
19	0	11	25	18	19	0	14	22	7
20	0	11	43	17	20	0	14	15	8
21	0	12	0	16	21	0	14	8	9
22	0	12	16	16	22	0	14	0	9
23	0	12	32	14	23	0	13	51	10
24	0	12	46	14	24	0	13	42	10
25	0	13	0	14	25	0	13	32	11
26	0	13	14	12	26	0	13	22	12
27	0	13	26	11	27	0	13	11	12
28	0	13	37	10	28	0	12	59	
29	0	13	47	10					
30	0	13	57	9					
31	0	14	6	8					

Le Temps moyen avance ou retarde, chaque mois, par rapport au vray.

Avance 9' 51":

Avance o' 36":
& Tarde 1' 51"

Table du Temps moyen au Midy vray, pour le Meridien de Paris.

Jours.	Mars. H.	M.	S.	Diff. Defaut. Sec.	Jours.	Avril. H.	M.	S.	Diff. Defaut. Sec.
1	0	12	47		1	0	3	58	
2	0	12	34	13	2	0	3	39	19
3	0	12	21	13	3	0	3	20	19
4	0	12	8	13	4	0	3	2	18
5	0	11	54	14	5	0	2	44	18
6	0	11	39	15	6	0	2	27	17
7	0	11	24	15	7	0	2	8	19
8	0	11	9	15	8	0	1	51	17
9	0	10	54	15	9	0	1	34	17
10	0	10	38	16	10	0	1	17	17
11	0	10	22	16	11	0	1	0	17
12	0	10	5	17	12	0	0	44	16
13	0	9	48	17	13	0	0	27	17
14	0	9	31	17	14	0	0	12	15
15	0	9	13	18	15	11	59	56	16
16	0	8	56	17	16	11	59	41	15
17	0	8	38	18	17	11	59	26	15
18	0	8	19	19	18	11	59	12	14
19	0	8	1	18	19	11	58	58	14
20	0	7	43	18	20	11	58	45	13
21	0	7	24	19	21	11	58	32	13
22	0	7	5	19	22	11	58	19	13
23	0	6	47	18	23	11	58	6	13
24	0	6	28	19	24	11	57	54	12
25	0	6	9	19	25	11	57	43	11
26	0	5	50	19	26	11	57	33	10
27	0	5	31	19	27	11	57	22	11
28	0	5	12	19	28	11	57	12	10
29	0	4	53	19	29	11	57	3	9
30	0	4	35	18	30	11	56	55	8
31	0	4	16	19					8
				18					

Tarde 8′ 31″: Tarde 7′ 3″:

Table du Temps moyen au Midy vray, pour le Meridien de Paris.

Jours.	May. H.	M.	S.	Diff. Defaut. Sec.	Jours.	Juin. H.	M.	S.	Diff. Excez. Sec.
1	11	56	47	8	1	11	57	11	9
2	11	56	39	8	2	11	57	20	9
3	11	56	31	6	3	11	57	29	10
4	11	56	25	5	4	11	57	39	10
5	11	56	20	6	5	11	57	49	11
6	11	56	14	5	6	11	58	0	10
7	11	56	9	5	7	11	58	10	11
8	11	56	4	4	8	11	58	21	12
9	11	56	0	3	9	11	58	33	11
10	11	55	57	2	10	11	58	44	12
11	11	55	55	2	11	11	58	56	13
12	11	55	53	2	12	11	59	9	12
13	11	55	51	1	13	11	59	21	12
14	11	55	50	0	14	11	59	33	13
15	11	55	50	1 Excez.	15	11	59	46	13
16	11	55	51	1	16	11	59	59	13
17	11	55	52	1	17	0	0	12	13
18	11	55	53	2	18	0	0	25	13
19	11	55	55	3	19	0	0	38	13
20	11	55	58	3	20	0	0	51	13
21	11	56	1	4	21	0	1	4	13
22	11	56	5	4	22	0	1	17	12
23	11	56	9	5	23	0	1	29	13
24	11	56	14	5	24	0	1	42	13
25	11	56	19	6	25	0	1	55	13
26	11	56	25	6	26	0	2	8	12
27	11	56	31	7	27	0	2	20	13
28	11	56	38	7	28	0	2	33	12
29	11	56	45	8	29	0	2	45	12
30	11	56	53	9	30	0	2	57	12
31	11	57	2	9					

Tarde 0′ 57″ : & avance 1 12 :

Avance 5′ 46″ :

Table du Temps moyen au Midy vray, pour le Meridien de Paris.

Jours.	Juillet. H.	M.	S.	Diff. Excez. Sec.	Jours.	Aoust. H.	M.	S.	Diff. Defaut. Sec.
1	0	3	9	12	1	0	5	49	4
2	0	3	21	11	2	0	5	45	4
3	0	3	32	11	3	0	5	41	5
4	0	3	43	11	4	0	5	36	5
5	0	3	54	10	5	0	5	31	6
6	0	4	4	10	6	0	5	25	7
7	0	4	14	10	7	0	5	18	7
8	0	4	24	9	8	0	5	11	7
9	0	4	33	9	9	0	5	4	9
10	0	4	42	8	10	0	4	55	9
11	0	4	50	8	11	0	4	46	9
12	0	4	58	8	12	0	4	37	10
13	0	5	6	7	13	0	4	27	11
14	0	5	13	7	14	0	4	16	11
15	0	5	20	6	15	0	4	5	12
16	0	5	26	6	16	0	3	53	12
17	0	5	32	5	17	0	3	41	12
18	0	5	37	4	18	0	3	29	13
19	0	5	41	4	19	0	3	16	14
20	0	5	45	4	20	0	3	2	15
21	0	5	49	3	21	0	2	47	14
22	0	5	52	2	22	0	2	33	15
23	0	5	54	2	23	0	2	18	16
24	0	5	56	1	24	0	2	2	16
25	0	5	57	1	25	0	1	46	16
26	0	5	58	0	26	0	1	30	17
27	0	5	58	1 Defaut.	27	0	1	13	17
28	0	5	57	1	28	0	0	56	17
29	0	5	56	1	29	0	0	39	17
30	0	5	55	3	30	0	0	22	19
31	0	5	52	5	31	0	0	3	18

Avance 2′ 49″: & Tarde 0′ 6″:

Tarde 5′ 46″:

Table du Temps moyen au Midy vray, pour le Meridien de Paris.

Jours.	Septembre. H.	M.	S.	Diff. Defaut. Sec.	Jours.	Octobre. H.	M.	S.	Diff. Defaut. Sec.
1	11	59	45	19	1	11	49	36	18
2	11	59	26	19	2	11	49	18	18
3	11	59	7	19	3	11	49	0	19
4	11	58	48	20	4	11	48	41	18
5	11	58	28	20	5	11	48	23	18
6	11	58	8	19	6	11	48	5	16
7	11	57	49	21	7	11	47	49	16
8	11	57	28	21	8	11	47	33	17
9	11	57	7	20	9	11	47	16	16
10	11	56	47	21	10	11	47	0	15
11	11	56	26	20	11	11	46	45	15
12	11	56	6	20	12	11	46	30	14
13	11	55	46	20	13	11	46	16	13
14	11	55	26	21	14	11	46	3	14
15	11	55	5	21	15	11	45	49	13
16	11	54	44	20	16	11	45	36	11
17	11	54	24	21	17	11	45	25	12
18	11	54	3	22	18	11	45	13	10
19	11	53	41	21	19	11	45	3	11
20	11	53	20	21	20	11	44	52	9
21	11	52	59	21	21	11	44	43	9
22	11	52	38	21	22	11	44	34	8
23	11	52	17	21	23	11	44	26	8
24	11	51	56	20	24	11	44	18	7
25	11	51	36	21	25	11	44	11	6
26	11	51	15	20	26	11	44	5	6
27	11	50	55	21	27	11	43	59	4
28	11	50	34	19	28	11	43	55	3
29	11	50	15	19	29	11	43	52	3
30	11	49	56	20	30	11	43	49	2
					31	11	43	47	2

Tarde 9′ 49″ ; Tarde 5′ 49″ ;

Table du Temps moyen au Midy vray, pour le Meridien de Paris.

Jours.	Novembre. H.	M.	S.	Diff. Excez. Sec.	Jours.	Decembre. H.	M.	S.	Diff. Excez. Sec.
1	11	43	45	0	1	11	49	27	23
2	11	43	45	0	2	11	49	50	24
3	11	43	45	1	3	11	50	14	25
4	11	43	46	1	4	11	50	39	25
5	11	43	47	3	5	11	51	4	26
6	11	43	50	3	6	11	51	30	26
7	11	43	53	5	7	11	51	56	46
8	11	43	58	5	8	11	52	22	27
9	11	44	3	6	9	11	52	49	28
10	11	44	9	7	10	11	53	17	28
11	11	44	16	8	11	11	53	45	28
12	11	44	24	8	12	11	54	13	29
13	11	44	32	10	13	11	54	42	29
14	11	44	42	10	14	11	55	11	30
15	11	44	52	11	15	11	55	41	29
16	11	45	3	12	16	11	56	10	30
17	11	45	15	13	17	11	56	40	30
18	11	45	28	14	18	11	57	10	30
19	11	45	42	14	19	11	57	40	30
20	11	45	56	15	20	11	58	10	30
21	11	46	11	17	21	11	58	40	30
22	11	46	28	17	22	11	59	10	31
23	11	46	45	17	23	11	59	41	30
24	11	47	2	19	24	0	0	11	30
25	11	47	20	19	25	0	0	41	30
26	11	47	39	21	26	0	1	11	30
27	11	48	0	21	27	0	1	41	30
28	11	48	21	21	28	0	2	11	29
29	11	48	42	22	29	0	2	40	30
30	11	49	4		30	0	3	10	29
					31	0	3	39	

Avance 5′ 19″: *Avance* 14′ 12″:

Table des Amplitudes ou des Points de l'Horison, où les Planetes se levent & se couchent.

Declinaison des Planetes.

Degrés.	Pour les Latitudes, ou Hauteurs du Pole. 1.		2.		3.		4.		5.		6.	
	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.
1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	1
3	3	0	3	0	3	0	3	0	3	1	3	1
4	4	0	4	0	4	0	4	1	4	1	4	1
5	5	0	5	0	5	0	5	1	5	1	5	2
6	6	0	6	0	6	1	6	1	6	1	6	2
7	7	0	7	0	7	1	7	1	7	2	7	2
8	8	0	8	0	8	1	8	1	8	2	8	3
9	9	0	9	0	9	1	9	1	9	2	9	3
10	10	0	10	0	10	1	10	1	10	2	10	3
11	11	0	11	0	11	1	11	2	11	3	11	4
12	12	0	12	0	12	1	12	2	12	3	12	4
13	13	0	13	0	13	1	13	2	13	3	13	4
14	14	0	14	1	14	1	14	2	14	3	14	5
15	15	0	15	1	15	1	15	2	15	4	15	5
16	16	0	16	1	16	1	16	2	16	4	16	6
17	17	0	17	1	17	1	17	3	17	4	17	6
18	18	0	18	1	18	2	18	3	18	4	18	6
19	19	0	19	1	19	2	19	3	19	5	19	7
20	20	0	20	1	20	2	20	3	20	5	20	7
21	21	0	21	1	21	2	21	3	21	5	21	7
22	22	0	22	1	22	2	22	3	22	5	22	8
23	23	0	23	1	23	2	23	4	23	6	23	8
24	24	0	24	1	24	2	24	4	24	6	24	8
25	25	0	25	1	25	2	25	4	25	6	25	9
26	26	0	26	1	26	2	26	4	26	6	26	9
27	27	0	27	1	27	2	27	4	27	7	27	10
28	28	0	28	1	28	3	28	4	28	7	28	10
29	29	0	29	1	29	3	29	5	29	7	29	11
30	30	0	30	1	30	3	30	5	30	8	30	11
31	31	0	31	1	31	3	31	5	31	8	31	11
32	32	0	32	1	32	3	32	5	32	8	32	12

Table des Amplitudes ou des Points de l'Horiſon, où les Planetes ſe levent & ſe couchent.

Degrez.	Pour les Latitudes, ou Hauteurs du Pole. 7. D.	M.	8. D.	M.	9. D.	M.	10. D.	M.	11. D.	M.	12. D.	M.
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3
3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4
4	4	2	4	2	4	3	4	4	4	5	4	5
5	5	2	5	3	5	4	5	5	5	6	5	7
6	6	3	6	4	6	5	6	6	6	7	6	8
7	7	3	7	4	7	5	7	7	7	8	7	9
8	8	4	8	5	8	6	8	7	8	9	8	11
9	9	4	9	5	9	7	9	8	9	10	9	12
10	10	5	10	6	10	8	10	9	10	11	10	14
11	11	5	11	7	11	8	11	10	11	13	11	15
12	12	5	12	7	12	9	12	11	12	14	12	16
13	13	6	13	8	13	10	13	12	13	15	13	18
14	14	6	14	8	14	11	14	13	14	16	14	19
15	15	7	15	9	15	11	15	14	15	17	15	21
16	16	7	16	10	16	12	16	15	16	18	16	22
17	17	8	17	10	17	13	17	16	17	20	17	24
18	18	8	18	11	18	14	18	17	18	21	18	25
19	19	9	19	12	19	15	19	18	19	22	19	26
20	20	9	20	12	20	16	20	19	20	23	20	28
21	21	10	21	13	21	16	21	20	21	25	21	29
22	22	10	22	14	22	17	22	21	22	26	22	31
23	23	11	23	14	23	18	23	23	23	27	23	33
24	24	11	24	15	24	19	24	24	24	29	24	34
25	25	12	25	16	25	20	25	25	25	30	25	36
26	26	13	26	17	26	21	26	26	26	31	26	38
27	27	13	27	17	27	22	27	27	27	33	27	39
28	28	14	28	18	28	23	28	28	28	34	28	41
29	29	14	29	19	29	24	29	29	29	36	29	43
30	30	15	30	20	30	25	30	31	30	37	30	45
31	31	16	31	21	31	26	31	32	31	39	31	46
32	32	16	32	21	32	27	32	33	32	40	32	48

Declinaiſon des Planetes.

Table des Amplitudes ou des Points de l'Horison, où les Planetes se levent & se couchent.

Pour les Latitudes, ou Hauteurs du Pole.

Declinaison des Planetes.

Degrez	13. D.	13. M.	14. D.	14. M.	15. D.	15. M.	16. D.	16. M.	17. D.	17. M.	18. D.	18. M.
1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	1	3
2	2	3	2	4	2	4	2	5	2	5	2	6
3	3	5	3	6	3	6	3	7	3	8	3	9
4	4	6	4	7	4	8	4	10	4	11	4	12
5	5	8	5	9	5	11	5	12	5	14	5	15
6	6	10	6	11	6	13	6	15	6	17	6	19
7	7	11	7	13	7	15	7	17	7	19	7	22
8	8	13	8	15	8	17	8	19	8	22	8	25
9	9	14	9	17	9	19	9	22	9	25	9	28
10	10	16	10	19	10	21	10	24	10	28	10	31
11	11	18	11	20	11	24	11	27	11	31	11	34
12	12	19	12	22	12	26	12	29	12	33	12	38
13	13	21	13	24	13	28	13	32	13	36	13	41
14	14	23	14	26	14	30	14	35	14	39	14	44
15	15	24	15	28	15	33	15	37	15	42	15	48
16	16	26	16	30	16	35	16	40	16	45	16	51
17	17	28	17	32	17	37	17	42	17	48	17	54
18	18	29	18	34	18	39	18	45	18	51	18	58
19	19	31	19	36	19	42	19	48	19	54	20	1
20	20	33	20	38	20	44	20	51	20	57	21	5
21	21	35	21	41	21	47	21	53	22	1	22	8
22	22	37	22	43	22	49	22	56	23	4	23	12
23	23	38	23	45	23	52	23	59	24	7	24	15
24	24	40	24	47	24	54	25	2	25	10	25	19
25	25	42	25	49	25	57	26	5	26	14	26	23
26	26	44	26	52	26	59	27	8	27	17	27	27
27	27	46	27	54	28	2	28	11	28	21	28	31
28	28	48	28	56	29	5	29	14	29	24	29	35
29	29	50	29	59	30	8	30	17	30	28	30	39
30	30	52	31	1	31	10	31	21	31	31	31	43
31	31	55	32	4	32	13	32	24	32	35	32	47
32	32	57	33	6	33	16	33	27	33	39	33	52

Table des Amplitudes ou des Points de l'Horison, où les Planetes se levent & se couchent.

Degrez. Declinaison des Planetes.	Pour les Latitudes, ou Hauteurs du Pole. 19. D.	19. M.	20. D.	20. M.	21. D.	21. M.	22. D.	22. M.	23. D.	23. M.	24. D.	24. M.
1	1	3	1	4	1	4	1	5	1	5	1	6
2	2	7	2	8	2	9	2	9	2	10	2	11
3	3	10	3	12	3	13	3	14	3	16	3	17
4	4	14	4	15	4	17	4	19	4	21	4	23
5	5	17	5	19	5	21	5	24	5	26	5	28
6	6	21	6	23	6	26	6	28	6	31	6	34
7	7	24	7	27	7	30	7	33	7	36	7	40
8	8	28	8	31	8	34	8	38	8	42	8	46
9	9	31	9	35	9	39	9	43	9	47	9	52
10	10	35	10	39	10	43	10	48	10	52	10	57
11	11	39	11	43	11	48	11	53	11	58	12	3
12	12	42	12	47	12	52	12	58	13	3	13	9
13	13	46	13	51	13	57	14	3	14	9	14	15
14	14	49	14	55	15	1	15	7	15	14	15	21
15	15	53	15	59	16	6	16	13	16	20	16	27
16	16	57	17	3	17	10	17	18	17	25	17	34
17	18	1	18	8	18	15	18	23	18	31	18	40
18	19	5	19	12	19	20	19	28	19	37	19	46
19	20	8	20	16	20	25	20	33	20	43	20	53
20	21	12	21	21	21	29	21	39	21	49	21	59
21	22	16	22	25	22	34	22	44	22	55	23	6
22	23	20	23	30	23	39	23	50	24	1	24	13
23	24	25	24	34	24	45	24	55	25	7	25	19
24	25	29	25	39	25	50	26	1	26	10	26	26
25	26	33	26	44	26	55	27	7	27	20	27	33
26	27	37	27	49	28	0	28	13	28	26	28	41
27	28	42	28	53	29	6	29	19	29	33	29	48
28	29	46	29	58	30	11	30	25	30	40	30	55
29	30	51	31	4	31	17	31	32	31	47	32	8
30	31	56	32	9	32	23	32	38	32	54	33	11
31	33	0	33	14	33	29	33	45	34	1	34	19
32	34	5	34	20	34	35	34	51	35	9	35	27

Table des Amplitudes ou des Points de l'Horison, où les Planetes se levent & se couchent.

Declinaison des Planetes.

Degrez.	Pour les Latitudes, ou Hauteurs du Pole. 25. D.	25. M.	26. D.	26. M.	27. D.	27. M.	28. D.	28. M.	29. D.	29. M.	30. D.	30. M.
1	1	6	1	7	1	7	1	8	1	9	1	9
2	2	12	2	14	2	15	2	16	2	17	2	19
3	3	19	3	20	3	22	3	24	3	26	3	28
4	4	25	4	27	4	29	4	32	4	34	4	37
5	5	31	5	34	5	37	5	40	5	43	5	47
6	6	38	6	41	6	44	6	49	6	52	6	56
7	7	44	7	48	7	52	7	56	8	1	8	5
8	8	50	8	54	8	59	9	4	9	9	9	15
9	9	56	10	1	10	7	10	12	10	18	10	24
10	11	3	11	8	11	14	11	21	11	27	11	34
11	12	9	12	15	12	22	12	29	12	36	12	44
12	13	16	13	23	13	30	13	37	13	45	13	53
13	14	22	14	30	14	37	14	46	14	54	15	1
14	15	29	15	37	15	45	15	54	16	3	16	13
15	16	36	16	44	16	53	17	3	17	13	17	23
16	17	42	17	52	18	1	18	11	18	22	18	34
17	18	49	18	59	19	9	19	20	19	32	19	44
18	19	56	20	7	20	18	20	29	20	41	20	54
19	21	3	21	14	21	26	21	38	21	51	22	5
20	22	10	22	22	22	34	22	47	23	1	23	16
21	23	18	23	30	23	43	23	57	24	11	24	30
22	24	25	24	38	24	52	25	6	25	22	25	38
23	25	32	25	46	26	1	26	16	26	32	26	49
24	26	40	26	54	27	10	27	26	27	43	28	1
25	27	48	28	3	28	19	28	36	28	53	29	13
26	28	56	29	12	29	28	29	51	30	5	30	25
27	30	4	30	20	30	38	30	57	31	16	31	37
28	31	12	31	29	31	48	32	7	32	28	32	50
29	32	20	32	39	32	58	33	18	33	40	34	3
30	33	29	33	48	34	8	34	30	34	52	35	16
31	34	38	34	58	35	19	35	41	36	5	36	30
32	35	47	36	8	36	30	36	53	37	18	37	44

Table des Amplitudes ou des Points de l'Horison, où les Planetes se levent & se couchent.

Pour les Latitudes, ou Hauteurs du Pole.

Degrez. Declinaison des Planetes.	31. D.	31. M.	32. D.	32. M.	33. D.	33. M.	34. D.	34. M.	35. D.	35. M.	36. D.	36. M.
1	1	10	1	11	1	12	1	12	1	13	1	14
2	2	20	2	22	2	23	2	25	2	27	2	28
3	3	31	3	32	3	35	3	37	3	40	3	43
4	4	40	4	43	4	46	4	50	4	53	4	57
5	5	50	5	54	5	58	6	2	6	6	6	11
6	7	0	7	5	7	10	7	15	7	20	7	25
7	8	10	8	16	8	21	8	27	8	33	8	40
8	9	21	9	27	9	33	9	40	9	47	9	54
9	10	31	10	38	10	45	10	53	11	1	11	9
10	11	41	11	49	11	57	12	5	12	14	12	24
11	12	52	13	0	13	9	13	18	13	28	13	39
12	14	2	14	12	14	21	14	31	14	42	14	54
13	15	13	15	23	15	34	15	45	15	56	16	9
14	16	24	16	35	16	46	16	58	17	11	17	24
15	17	34	17	46	17	59	18	12	18	25	18	39
16	18	45	18	58	19	11	19	25	19	40	19	55
17	19	57	20	10	20	24	20	39	20	55	21	11
18	21	8	21	22	21	37	21	53	22	10	22	27
19	22	19	22	35	22	51	23	7	23	25	23	44
20	23	31	23	47	24	3	24	22	24	41	25	1
21	24	43	25	0	25	18	25	37	25	57	25	18
22	25	55	26	13	26	32	26	52	27	13	27	35
23	27	7	27	26	27	46	28	7	28	29	28	53
24	28	20	28	40	29	1	29	23	29	46	30	11
25	29	32	29	53	30	16	30	39	31	4	31	30
26	30	46	31	8	31	31	31	55	32	21	32	49
27	31	59	32	22	32	46	33	12	33	39	34	8
28	33	13	33	37	34	3	34	30	34	58	35	28
29	34	27	34	52	35	19	35	47	36	17	36	49
30	35	41	35	8	36	36	37	6	37	37	38	10
31	36	56	37	24	37	53	38	24	38	57	39	32
32	38	11	38	40	39	11	39	44	40	19	40	55

Table des Amplitudes ou des Points de l'Horison, où les Planetes se levent & se couchent.

Declinaison des Planetes. Degrez.	Pour les Latitudes, ou Hauteurs du Pole. 37. D.	37. M.	38. D.	38. M.	39. D.	39. M.	40. D.	40. M.	41. D.	41. M.	42. D.	42. M.
1	1	15	1	16	1	17	1	18	1	20	1	21
2	2	30	2	32	2	34	2	37	2	39	2	42
3	3	45	3	49	3	52	3	55	3	59	4	2
4	5	1	5	5	5	9	5	13	5	18	5	23
5	6	16	6	21	6	26	6	32	6	38	6	44
6	7	31	7	37	7	44	7	51	7	58	8	5
7	8	47	8	54	9	1	9	9	9	18	9	26
8	10	2	10	10	10	19	10	28	10	38	10	48
9	11	18	11	27	11	37	11	47	11	58	12	9
10	12	34	12	44	12	55	13	6	13	18	13	31
11	13	49	14	1	14	13	14	25	14	38	14	53
12	15	5	15	18	15	31	15	45	15	59	16	15
13	16	22	16	35	16	50	17	5	17	20	17	37
14	17	38	17	53	18	8	18	25	18	42	19	0
15	18	55	19	10	19	27	19	45	20	3	20	23
16	20	11	20	28	20	46	21	5	21	25	21	46
17	21	28	21	47	22	6	22	26	22	48	23	10
18	22	46	23	5	23	26	23	47	24	10	24	34
19	24	3	24	24	24	46	25	9	25	33	25	59
20	25	21	25	43	26	7	26	31	26	57	27	24
21	26	40	27	3	27	27	27	54	28	21	28	50
22	27	58	28	23	28	49	29	17	29	46	30	16
23	29	17	29	44	30	11	30	40	31	11	31	43
24	30	37	31	5	31	34	32	4	32	37	33	13
25	31	57	32	26	32	57	33	29	34	3	34	40
26	33	18	33	48	34	20	34	54	35	31	36	9
27	34	39	35	11	35	45	36	21	36	59	37	39
28	36	0	36	34	37	10	37	48	38	28	39	11
29	37	23	37	58	38	36	39	16	39	58	40	43
30	38	46	39	23	40	3	40	45	41	30	42	17
31	40	10	40	49	41	31	42	15	43	2	43	52
32	41	34	42	16	42	59	43	46	44	36	45	29

Table des Amplitudes ou des Points de l'Horison, où les Planetes se levent & se couchent.

Pour les Latitudes, ou Hauteurs du Pole.

Degrez (Declinaison des Planetes)	43. D.	43. M.	44. D.	44. M.	45. D.	45. M.	46. D.	46. M.	47. D.	47. M.	48. D.	48. M.
1	1	22	1	23	1	25	1	26	1	28	1	30
2	2	44	2	47	2	50	2	53	2	56	2	59
3	4	6	4	10	4	15	4	19	4	24	4	29
4	5	28	5	34	5	40	5	46	5	52	5	59
5	6	51	6	57	7	5	7	12	7	21	7	29
6	8	13	8	21	8	31	8	39	8	49	8	59
7	9	36	9	45	9	56	10	6	10	18	10	30
8	10	58	11	9	11	21	11	33	11	47	12	0
9	12	21	12	34	12	47	13	1	13	16	13	31
10	13	44	13	58	14	13	14	29	14	45	15	2
11	15	7	15	23	15	39	15	57	16	15	16	34
12	16	31	16	48	17	6	17	25	17	45	18	6
13	17	55	18	13	18	33	18	54	19	16	19	39
14	19	19	19	39	20	0	20	23	20	47	21	12
15	20	44	21	5	21	28	21	53	22	18	22	45
16	22	8	22	32	22	57	23	23	23	50	24	20
17	23	34	23	59	24	25	24	53	25	23	25	55
18	25	0	25	27	25	55	26	25	26	57	27	30
19	26	26	26	55	27	25	27	57	28	31	29	7
20	27	53	28	23	28	56	29	30	30	6	30	44
21	29	21	29	53	30	27	31	3	31	42	32	23
22	30	49	31	23	31	59	32	38	33	19	34	3
23	32	18	32	54	33	33	34	14	34	57	35	44
24	33	47	34	26	35	7	35	50	36	37	37	26
25	35	18	35	59	36	42	37	28	38	18	39	10
26	36	50	37	33	38	19	39	8	40	0	40	56
27	38	22	39	8	39	57	40	49	41	44	43	13
28	39	56	40	44	41	35	42	31	43	30	44	33
29	41	31	42	22	43	17	44	16	45	18	46	26
30	43	8	44	2	45	0	46	2	47	9	48	21
31	44	46	45	43	46	45	47	51	49	3	50	20
32	46	26	47	27	48	32	49	43	50	59	52	22

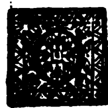
Table des Amplitudes ou des Points de l'Horiſon, où les Planetes ſe levent & ſe couchent.

Degrez. Declinaiſon des Planetes.	Pour les Latitudes, ou Hauteurs du Pole. 49. D.	M.	50. D.	M.	51. D.	M.	52. D.	M.	53. D.	M.	54. D.	M.
1	1	31	1	33	1	35	1	37	1	40	1	42
2	3	3	3	7	3	11	3	15	3	19	3	24
3	4	35	4	40	4	46	4	53	4	59	5	7
4	6	6	6	14	6	22	6	30	6	39	6	49
5	7	38	7	48	7	58	8	8	8	20	8	32
6	9	10	9	22	9	34	9	47	10	0	10	15
7	10	42	10	56	11	10	11	25	11	41	11	58
8	12	15	12	30	12	47	13	4	13	22	13	42
9	13	48	14	5	14	24	14	43	15	4	15	26
10	15	21	15	40	16	1	16	23	16	46	17	11
11	16	55	17	16	17	39	18	3	18	29	18	57
12	18	29	18	52	19	18	19	44	20	13	20	43
13	20	3	20	29	20	57	21	26	21	57	22	30
14	21	38	22	7	22	36	23	8	23	42	24	18
15	23	14	23	45	24	17	24	52	25	28	26	8
16	24	51	25	24	25	59	26	36	27	16	27	58
17	26	28	27	3	27	41	28	21	29	4	29	50
18	28	6	28	44	29	25	30	8	30	54	31	43
19	29	45	30	26	31	9	31	56	32	45	33	38
20	31	25	32	9	32	55	33	45	34	38	35	35
21	33	7	33	53	34	43	35	36	36	33	37	34
22	34	49	35	39	36	32	37	29	38	30	39	36
23	36	33	37	26	38	23	39	24	40	29	41	40
24	38	19	39	15	40	16	41	21	42	31	43	47
25	40	6	41	7	42	11	43	21	44	36	45	58
26	41	56	43	0	44	9	45	24	46	45	48	14
27	43	47	44	56	46	10	47	31	48	58	50	34
28	45	42	46	55	48	15	49	41	51	16	53	1
29	47	39	48	58	50	23	51	57	53	40	55	34
30	49	39	51	4	52	37	54	18	56	11	58	17
31	51	44	53	15	54	56	56	47	58	51	61	12
32	53	53	55	32	57	21	59	24	61	42	64	22

Table des Amplitudes ou des Points de l'Horiſon, où les Planetes ſe levent & ſe couchent.

Degrez. Declinaiſon des Planetes.	Pour les Latitudes, ou Hauteurs du Pole. 55. D.	M.	56. D.	M.	57. D.	M.	58. D.	M.	59. D.	M.	60. D.	M.
1	1	45	1	47	1	50	1	53	1	57	2	0
2	3	29	3	35	3	40	3	47	3	53	4	0
3	5	14	5	22	5	31	5	40	5	50	6	1
4	6	59	7	10	7	22	7	34	7	47	8	1
5	8	44	8	58	9	13	9	28	9	45	10	2
6	10	30	10	46	11	4	11	23	11	43	12	4
7	12	16	12	35	12	56	13	18	13	41	14	6
8	14	3	14	25	14	48	15	14	15	41	16	10
9	15	50	16	15	16	42	17	10	17	41	18	14
10	17	37	18	5	18	36	19	8	19	42	20	19
11	19	26	19	57	20	31	21	6	21	45	22	26
12	21	15	21	50	22	27	23	6	23	49	24	34
13	23	5	23	43	24	24	25	7	25	54	26	44
14	24	57	24	38	26	22	27	10	28	1	28	56
15	26	49	27	34	28	22	29	14	30	10	31	10
16	28	43	29	32	30	24	31	21	32	21	33	27
17	30	39	31	31	32	28	33	29	34	35	35	47
18	32	36	33	33	34	34	35	40	36	52	38	10
19	34	35	35	36	36	43	37	54	39	13	40	38
20	36	36	37	43	38	54	40	12	41	37	43	10
21	38	40	39	51	41	9	42	33	44	6	45	47
22	40	47	42	4	43	27	44	59	46	40	48	31
23	42	56	44	20	45	50	47	30	49	21	51	24
24	45	10	46	40	48	19	50	8	52	10	54	26
25	47	28	49	6	50	54	52	54	55	8	57	42
26	49	51	51	37	53	36	55	49	58	19	61	15
27	52	20	54	17	56	28	58	57	61	49	65	14
28	54	56	57	6	59	33	62	22	65	43	69	53
29	57	42	60	7	62	54	66	11	70	16	75	51
30	60	40	63	24	66	39	70	39	76	7		
31	63	53	67	5	71	1	76	23				
32	67	22	71	23	76	39						

EXPLICATION ET USAGE des Tables précedentes.



N mesure le temps par les mouvemens des corps Celestes.

Tout le Ciel tourne, ou du moins nous paroît tourner continuellement d'Orient en Occident sur deux points immobiles que l'on appelle Poles. Une révolution entiere du Ciel fait le jour du premier Mobile. Pour déterminer cette Révolution, on imagine dans le Ciel deux grands cercles, dont l'un, que l'on conçoit immobile, passe par les Poles du Monde & par le point vertical, & s'appelle Meridien : L'autre qui est dans toute sa circonference également éloigné des deux Poles du Monde, s'appelle Equateur ou Equinoctial.

Le passage de l'Equateur par le Meridien est la mesure du Temps, à laquelle on rapporte la durée de tous les mouvemens.

On a partagé le jour du premier Mobile en 24 parties égales, appellées Heures. L'Heure est divisée en 60 minutes, & la minute en 60 secondes; la seconde en 60 tierces, &c. Parce que l'Equateur est divisé en 360 parties, appellées Degrés, le degré en 60 minutes de degré, & la minute en 60 secondes; on conçoit aisément que quinze degrez de l'Equateur, passent par le Meridien en une heure, que quinze minutes de l'Equateur passent en une minute d'heure, & qu'une minute de l'Equateur passe en 4 secondes d'heure.

Tous les Astres semblent être emportez d'Orient en Occident par le mouvement journalier du Ciel, mais ils ont tous outre celà un mouvement particulier d'Oc-

cident en Orient. Le mouvement particulier du Soleil & des Etoiles fixes se fait autour de deux points, qu'on appelle Poles de l'Ecliptique ; chacun de ces Poles est éloigné du Pole du monde le plus proche, d'environ 23 degrez 29 minutes. Cet éloignement est mesuré par la plus grande déclinaison du Soleil.

L'Ecliptique est un grand cercle dans le plan duquel le Soleil fait son mouvement propre, le mouvement propre des Etoiles fixes se fait dans des cercles paralleles à l'Ecliptique ; celuy-cy coupe l'Equateur en deux points opposez, dont l'un s'appelle la section du Belier, ou du Printemps, & l'autre la section de la Balance, ou de l'Automne.

Le mouvement propre des Astres retarde leur révolution journaliere par rapport à celle du premier Mobile : Mais comme le mouvement propre des Etoiles fixes est trés lent, la révolution journaliere d'une Etoile fixe peut être prise, sans erreur sensible, pour le jour du premier Mobile.

Le Soleil par son mouvement propre parcourt d'Occident en Orient toute l'Ecliptique dans une espace de temps, que l'on appelle Année.

La révolution du Soleil d'Orient en Occident fait le jour Solaire ou Civil ; elle est plus grande que la révolution entiere de l'Equateur, ou d'une étoile fixe. Car si le Soleil se trouve aujourd'huy au Meridien, avec une Etoile fixe, lorsque cette Etoile reviendra demain au même Meridien, le Soleil en sera encore éloigné de tout le chemin qu'il aura fait vers l'Orient par son mouvement propre.

La difference entre le jour Solaire & le jour du premier Mobile se mesure par la partie de l'Equateur, qui doit passer par le Meridien, outre l'Equateur entier, jusqu'à ce que le Soleil se trouve au même Meridien. Cette difference est d'environ 3′ 56″ de temps. Le mouvement propre du Soleil nous paroît tantôt

plus vîte, tantôt plus lent: Cette inégalité vient en partie de ce que l'orbite du Soleil n'eſt pas concentrique à la terre; en partie de ce que des arcs égaux de l'Ecliptique, qui eſt oblique à l'Equateur, ne paſſent pas toûjours par le Meridien avec des parties égales de l'Equateur. On appelle orbite du Soleil, la ligne que le Soleil décrit dans le plan de l'Ecliptique par ſon mouvement annuel.

Les Aſtronomes pour la facilité des Calculs, & pour la conſtruction des Horloges, ont inventé un mouvement, qu'ils appellent Moyen. Ils imaginent pour cela comme un ſecond Soleil, lequel commençant & finiſſant l'année avec le vray Soleil, & faiſant le même nombre de révolutions que luy, iroit d'un mouvement toûjours égal.

Le Temps que l'on appelle vray ou apparent, eſt la meſure du mouvement vray ou apparent du Soleil réduit à l'Equinoxial; car en cette occaſion, ces mots de vray & d'apparent, ſignifient la même choſe. Le Temps moyen eſt la meſure du moyen mouvement du Soleil réduit à l'Equinoxial. Les Cadrans au Soleil repreſentent le temps vray. Les Horloges dont le mouvement eſt uniforme, doivent être reglées ſur le moyen mouvement du Soleil. On a donné aux pages 83 & 84, une Table pour réduire en Temps les degrez & les minutes de l'Equateur, & reciproquement pour réduire en degrez & minutes de l'Equateur les heures & les minutes du Temps.

DU CREPUSCULE.

LE Temps eſt naturellement partagé en jours & en nuits. Le jour à proprement parler, commence au lever du Soleil, & finit à ſon coucher. Cepen

dant le Crepuſcule (qu'on appelle Aurore lorſqu'il précede le lever du Soleil, & Crepuſcule lorſqu'il ſuit le coucher ;) appartient en quelque maniere au jour, parce qu'il eſt formé par des rayons du Soleil, qui tombant ſur la ſuperficie concave & interieure de l'Atmoſphere, ſont réflechis ſur une partie de la terre, aprés pluſieurs réfractions. Le commencement de l'Aurore, ou du Crepuſcule du matin, fait ce que dans l'uſage ordinaire on appelle le point du jour ; la fin du Crepuſcule du ſoir, fait ce qu'on appelle Nuit cloſe.

L'Aurore commence lorſque le Soleil eſt environ dix-huit degrez au deſſous de l'Horiſon du côté de l'Orient, en prenant ces dix-huit degrez ſur un cercle Vertical. Cette lumiere va toûjours en augmentant juſques à ce que le Soleil ſe leve. On appelle Verticaux, certains cercles, que l'on imagine paſſer par le Zenith, ou point vertical, & par tous les points de l'Horiſon.

Le Crepuſcule du ſoir commence au coucher du Soleil, & ſa lumiere va toûjours en diminuant, juſques à ce que le Soleil ſoit environ dix-huit degrez au deſſous de l'Horiſon dans le vertical.

On a choiſi l'hypotheſe de dix-huit degrez comme la plus approchante de la verité, parce que les cauſes qui forment le Crepuſcule varient en tant de manieres, qu'il n'eſt pas poſſible de donner rien de précis. On a marqué dans la premiere page de chaque mois à la troiſiéme Colomne, le commencement du Crepuſcule au Parallele de Paris pour tous les jours du mois. Et à la ſixiéme Colomne, la fin du Crepuſcule pour les mêmes jours, au même Parallele.

On a mis au haut de la troiſiéme page de chaque mois le commencement & la fin du Crepuſcule de cinq en cinq jours pour la latitude de Bordeaux ; il eſt aiſé de prendre des parties proportionnelles pour les jours qui ne ſont point marquez. Par exemple, le premier de Février, le Crepuſcule commence à Bordeaux à 5 heu-

res 26 minutes ; le 6 il commence à 5 heures, 10′ : d'où il est aisé de conclure que le Crepuscule commencera le quatriéme de Février à 5 heures 22 minutes $\frac{2}{5}$.

Trouver la durée du Crepuscule aux Paralleles de Paris & de Bordeaux à un jour marqué.

OStez l'heure à laquelle le Crepuscule commence à Paris, de l'heure du lever du Soleil à Paris au jour marqué ; la difference sera la durée du Crepuscule du matin. Ostez l'heure du coucher du Soleil à Paris, de la fin du Crepuscule au même jour à Paris ; la difference sera la durée du Crepuscule du soir à Paris. Exemple, le premier de Février le Crepuscule commence à Paris à 5 heures 28 minutes, le Soleil se leve ce même jour à 7 heures 19 minutes, ôtez 5 heures 28 minutes de 7 heures 19 min. le reste 1 heure 51′ sera la durée du Crepuscule à Paris le premier de Février.

Faites la même chose pour trouver la durée du Crepuscule à Bordeaux, tant le matin que le soir.

Trouver la durée du Crepuscule, à un jour marqué, pour tous les Paralleles de la France.

PRenez la difference entre la durée du Crepuscule à Paris, & la durée du Crepuscule à Bordeaux : reduisez cette difference en minutes d'heure : cherchez dans la Carte de la France la difference entre la latitude de Paris & celle du lieu proposé, laquelle vous reduirez en minutes de degré : aprés quoy vous multiplierez la difference entre la durée du Crepuscule à Paris & la durée du Crepuscule à Bordeaux, par la difference entre la latitude de Paris & celle du lieu proposé. Vous diviserez le produit par 240, qui est la difference entre

la latitude de Paris & celle de Bordeaux réduite en minutes : le quotient sera le nombre de minutes d'heure qu'il faut ajoûter à la durée du Crepuscule à Paris, pour les lieux plus septentrionaux que Paris, & qu'il faut ôter pour les lieux plus Meridionaux : la somme ou le reste sera la durée du Crepuscule au lieu proposé.

Trouver la fin & le commencement du Crepuscule pour tous les Paralleles de la France.

OStez de l'heure du lever du Soleil la durée du Crepuscule du matin, au lieu proposé ; le reste sera le commencement du Crepuscule du matin. Ajoûtez la durée du Crepuscule du soir à l'heure du coucher du Soleil, la somme sera la fin du Crepuscule du soir.

Exemple. On veut sçavoir à quelle heure le Crepuscule commencera à Amiens le 21 Février 1709. Je trouve qu'à Paris le 21 Février le Crepuscule commence à 4 heur. 59' ; que le Soleil se leve à 6 heur. 47 minutes : J'ôte le plus petit nombre du plus grand, le reste est 1 heure 47 minutes, pour la durée du Crepuscule à Paris, laquelle réduite en minutes est de 107 minutes. Je trouve qu'à Bordeaux le même jour le Crepuscule commence à 5 heures 1 minute ; que le Soleil se leve à 6 heures 40 minutes. La durée du Crepuscule est par conséquent de 99 minutes à Bordeaux ; ainsi la difference entre la durée du Crepuscule à Paris & à Bordeaux, est de 8 minutes. Je trouve dans la Carte de la France qu'Amiens est plus Septentrional que Paris, d'un degré 4 minutes ou de 64 minutes. Je multiplie donc 8 minutes par 64 : le produit est 512 que je divise par 240, le quotient est un peu plus de deux minutes, qu'il faut ajoûter à 1 heure 47', durée du Crepuscule à Paris : la somme 1 heure 49' sera le 21 Février la durée du Crepuscule du matin à Amiens.

Le 21 Fevrier le Soleil se leve à Amiens à 6 heures 49'. Ostez-en 1 heure 49'; le reste 5 heures 0' sera le commencement du Crepuscule du matin, ou de l'Aurore, à Amiens pour ce jour-là.

DU LEVER ET DU COUCHER du Soleil.

ON a marqué à la quatriéme Colomne de la premiere page de chaque mois l'heure du lever du Soleil à Paris, & l'heure du coucher à la cinquiéme Colomne pour chaque jour du mois.

A la troisiéme page de chaque mois, on a marqué l'heure du lever & du coucher du Soleil, de cinq en cinq jours, pour la latitude de Bordeaux, & de dix en dix jours, pour les latitudes septentrionales de 42, 44, 46, 48, 50, 52 degrez, comme les titres le font voir.

On entend par l'heure du Lever du Soleil le moment auquel le centre de cet Astre doit paroître à l'horison du côté de l'Orient, & par l'heure du coucher, le moment auquel le centre de cet Astre doit paroître à l'horison du côté de l'Occident.

Les vapeurs de l'Athmosphere détournent les rayons du Soleil : ce détour que l'on appelle *Réfraction*, fait paroître le centre du Soleil plus élevé qu'il n'est en effet ; de sorte que le matin & le soir le Soleil paroît à l'horison, quoiqu'il soit effectivement au dessous.

Pour déterminer l'heure du lever & du coucher du Soleil, dans ces Tables, on a eu égard aux effets de la Réfraction, & l'on a supposé qu'elle fait paroître le centre du Soleil à l'horison, quoiqu'il soit encore trente-deux minutes de degré au dessous dans un cercle vertical. Cette hypothese, qui n'est pas universellement vraye pour tous les Climats, est du moins assez exacte pour celuy de la France.

La Table du lever & du coucher du Soleil peut servir pour tout le Parallele de Paris, quoiqu'il puisse y avoir quelque petite difference sous ce Parallele, pour les lieux qui sont fort éloignez du Meridien de Paris à l'Orient, ou à l'Occident.

A l'égard des Paralleles de la France de 42, 44, 46, 48, 50, 52 degrez, où l'heure du lever & du coucher du Soleil n'est marquée que de dix en dix jours; il suffit, pour trouver l'heure aux jours qui ne sont pas marquez, de faire une Regle de proportion, dont voicy un exemple.

On demande à quelle heure le Soleil se levera le 18 d'Avril à 44 degrez de latitude. Parce que le 18 se trouve entre l'onze & le vingt & un: on prend l'heure du lever pour l'onze d'Avril, sous la latitude septentrionale 44, qui est 5 heures 25 minutes; & l'heure du lever pour le 21, qui est 5 heures 11 minutes: on prend la difference entre 5 heures 25' & 5 heures 11', qui se trouve de 14 minutes: on fait ensuite la Regle de proportion: si la difference de 11 à 21 qui est 10, donne 14 minutes, la difference de 11 à 18, qui est 7, combien donnera-t-elle? c'est-à-dire que l'on multiplie 14 par 7, le produit est 98, lequel étant divisé par dix, le quotient est à peu prés 10, que l'on ôte de l'heure du lever de l'onziéme, parce que les jours croissent; le reste sera l'heure du lever du Soleil. Ainsi le 18 d'Avril, à 44 degrez de latitude, le Soleil se leve à 5 heures 15 minutes.

Si les jours diminuoient on ajoûteroit la partie proportionnelle à l'heure du lever de l'onziéme, & la somme seroit l'heure du lever pour le 18.

On fait la même regle pour trouver l'heure du coucher, excepté que l'on ajoûte le quotient à l'heure du coucher de l'onziéme, lorsque les jours croissent; & qu'on l'ôte de l'heure du coucher de l'onziéme, lorsque les jours diminuent. Le 18 d'Avril à 44 degrez de

latitude, le Soleil se couchera à 6 heures 46'. On voit par la Table que les jours augmentent lorsque les chiffres qui marquent l'heure du lever vont en diminuant, ou que ceux qui marquent l'heure du coucher vont en augmentant.

Pour les Paralleles de la France qui ne sont pas marquez dans la Table; outre que la difference n'est pas fort considerable, en prenant le Parallele marqué dans la Table le plus proche de celuy qui n'est point marqué; on peut faire une Regle de proportion. Par exemple, on demande l'heure du lever du Soleil le premier de May à 51 degrez 15 minutes de latitude septentrionale. On prend la difference entre l'heure du lever à 50 & 52 degrez de latitude, le premier jour de May, cette difference est de 6 minutes : on fait cette Regle : si la difference de 2 degrez ou de 120' donne 6' de difference du lever; la difference d'un degré & 15 min. ou de 75 minutes, combien donnera-t-elle ? On trouve à peu prés 4 minutes, qu'il faut retrancher de l'heure du lever, à la plus petite des latitudes que l'on a pris pour termes, quand il s'agit du lever du Soleil; & l'ajoûter quand il s'agit du coucher lorsque le Soleil est dans les signes Septentrionaux c'est à-dire depuis l'Equinoxe du Printemps jusqu'à l'Equinoxe d'Automne; & faire le contraire lorsque le Soleil est dans les signes Meridionaux, ou depuis l'Equinoxe d'Automne jusqu'à l'Equinoxe du Printemps. Ainsi le premier jour de May à 51 degrez 15 minutes de latitude septentrionale, le Soleil se leve à 4 heures 38 minutes : on neglige icy les secondes, comme on a fait dans toutes les Tables.

On donnera cy-aprés une Regle generale pour trouver l'heure du lever & du coucher des Planetes pour toute la France.

Ceux qui voudront avoir une Table du lever & du coucher du Soleil pour le lieu où ils sont, pourront la

faire suivant les Regles que l'on vient de donner, aprés avoir trouvé sur la Carte de la France, qui est dans ce Livre, la latitude de ce lieu ou la plus approchante.

DU LIEU DU SOLEIL.

LE mouvement propre des Planetes d'Occident en Orient, ou en longitude, se fait sous le Zodiaque. Celuy du Soleil se fait dans le plan de l'Ecliptique, qui partage également le Zodiaque.

La circonference de l'Ecliptique est divisée en douze parties égales, appellées Signes, chaque Signe est de 30 degrez. On mesure le mouvement en longitude par les degrez de l'Ecliptique, en commençant à les compter de la section du Printemps, qu'on appelle aussi section du Belier, ou d'*Aries*, parce que dans le temps que l'on commença à donner une forme à l'Astronomie, la premiere Etoile de la Constellation du Belier étoit proche de cette Section, presentement cette étoile en est éloignée d'environ 29 degrez vers l'Orient.

Le lieu du Soleil, ou sa longitude, pour un temps proposé, est le degré du Signe, où le centre du Soleil se trouve en ce temps-là.

Il y a un lieu vray du Soleil, & un lieu moyen: celuy-cy se conclut du moyen mouvement, & celuy là du mouvement vray.

A la seconde page de chaque mois dans la seconde Colomne, l'on a mis le lieu vray du Soleil à midy au Meridien de Paris, pour tous les jours du mois, plaçant au haut, ou dans la suite de la Colomne, le Signe où le Soleil se trouve. On a de plus marqué au bas de la premiere page le temps que le Soleil demeure dans chaque Signe, & au bas de la seconde page, le moment auquel il entre dans un des signes; & lorsqu'une des

quatre Saisons finit, on en a marqué la durée dans la seconde page des mois de Mars, de Juin, de Septembre, & de Decembre ; par où l'on voit que le Soleil reste dans les signes Septentrionaux sept jours, 18 heur. 19 minutes, 30 secondes plus que dans les signes Meridionaux.

Trouver le vray lieu du Soleil pour Paris à toutes les heures du jour.

Lorsque les heures proposées sont avant midy, il faut trouver par une Regle de proportion un quatriéme terme, auquel la difference entre le lieu du Soleil à midy au jour marqué & le lieu du Soleil à midy au jour précedent, ait le même rapport qu'il y a entre 24 heures & l'heure proposée augmentée de douze. Ajoûtez ce quatriéme terme au lieu du Soleil à midy du jour précedent : la somme sera le lieu du Soleil à l'heure proposée.

I. Exemple. On demande le lieu du Soleil le 17 Mars à 4 heures 22 min. du matin. Le lieu du Soleil à midy du 17 Mars est 26 degrez 45 min. de ♓, le lieu du Soleil à midy du jour précedent est 25 degrez 45 min. de ♓ : la difference entre ces deux lieux est 60 minutes. On fait ensuite une Regle de proportion : si 24 heures donnent 60 minutes : Combien 4 heures 22 min. du matin, plus 12 heures, c'est-à-dire 16 heures 22 minutes ? On trouvera pour le quatriéme terme à peu prés 41 min. qu'il faut ajoûter au lieu du Soleil du 16 Mars qui est 25 degrez 45 minutes de ♓ ; & l'on aura 26 degrez 26 min. de ♓, pour le lieu du Soleil à Paris à 4 heures 22 min. du matin le 17 Mars.

Lorsque les heures proposées sont aprés midy, il faut trouver un quatriéme terme, auquel la difference entre le lieu du Soleil à midy au jour marqué, & le

lieu du Soleil à midy au jour suivant, ait la même proportion que 24 heures ont à l'heure proposée, & ajoûter ce quatriéme terme au lieu du Soleil à midy au jour marqué.

II. Exemple. On demande le lieu du Soleil à Paris le 27 Mars à 4 heures 50 min. du soir. Le lieu du Soleil à midy du 27 Mars, est 6 degrez 38 minutes d'♈, & le 28 Mars à midy il est 7 degrez 38 minutes, la difference est 60 minutes. Multipliés 4 heures 50 minutes par 60 minutes: le produit est 290 que l'on divise par 24 heures: le quotient est 12 min. que l'on ajoûte à 6 degrez 38 min. La somme 6 degrez 50 min. d'♈, sera le lieu du Soleil à Paris le 25 de Mars à 4 heur. 50' du soir.

Trouver le vray lieu du Soleil à midy pour tous les lieux de la Terre.

CHerchez dans la Table, page 86. la difference des Meridiens, en temps, entre Paris, & le lieu proposé. Si le lieu proposé est plus Oriental que Paris, ôtez de 12 heures la difference des Meridiens en temps, le reste sera l'heure qu'il est avant midy à Paris, lorsqu'il est midy au lieu proposé; cherchez par la Regle précedente le lieu du Soleil à Paris pour cette heure là, & vous aurez le lieu du Soleil à midy pour le lieu proposé.

I. Exemple. On demande le lieu du Soleil à midy à Pekin le 17 Mars. On trouve dans la Table, page 86, que Pekin est plus Oriental que Paris de 7 heures 37 minutes 6": c'est-à-dire, que si vous ôtez 7 heures 37 min. 6" de 12 heures, il restera 4 heures 22 min. 54" & que lorsqu'il sera midy à Pekin, il sera à Paris 4 heures 22 minutes 54" du matin. Il faut donc faire comme pour Paris à 4 heures 22 minutes 54" du matin le 17 de Mars.

Si le

Si le lieu est plus Occidental que Paris, prenez la difference des Meridiens en temps, pour le troisiéme terme de la Regle de proportion, & faites comme à Paris pour les heures du soir dans le Problême précedent.

II. Exemple. On demande le lieu du Soleil à midy à Kebec le 27 Mars. Dans la Table de la difference des Meridiens, Kebec est plus Occidental que Paris de 4 heures 48 min. 52"; & lorsqu'il est midy à Kebec, il est à Paris 4 heur. 48 min. 52" du soir. Il faut donc trouver le lieu du Soleil à Paris pour le 27 Mars, à 4 heures 48 min. 52' du soir, suivant le Problême précedent.

Si le lieu proposé n'étoit point dans la Table de la difference des Meridiens, il faudroit prendre sur quelque bonne Carte, la difference en longitude en degrez entre ce lieu-là & Paris, & la reduire en temps par la Table, page 84.

Trouver le vray lieu du Soleil pour tous les endroits de la Terre à toutes les heures du jour.

Il faut trouver d'abord par la Table de la difference des Meridiens, l'heure qu'il est au Meridien de Paris, à l'heure proposée pour le lieu donné, & chercher ensuite, par les regles précedentes, le lieu du Soleil au Meridien de Paris pour l'heure qui seroit alors à Paris.

Exemple. On demande le lieu du Soleil à Pekin le 17 Mars à 9 heur. du matin. Il est évident qu'il est alors à Paris 1 heur. 22 min. 54" du matin; parce que Pekin est plus Oriental que Paris de 7 heur. 37 min. 6". Cherchez donc par les methodes précedentes, le lieu du Soleil à Paris le 17 Mars, pour 1. heure 22 min. 54" du matin qui répondent à 9 heures du matin à Pekin, vous trouverez 26 degrez 18 minutes 27" de ♓.

DE LA DECLINAISON DU SOLEIL.

LA declinaiſon du Soleil eſt l'éloignement du centre du Soleil de l'Equateur vers un des Poles du monde. On compte la declinaiſon du Soleil ſur les Meridiens qui paſſent par les Poles du monde & par le lieu du Soleil.

La declinaiſon du Soleil eſt Septentrionale ou Boreale, depuis l'Equinoxe du Printemps juſques à l'Equinoxe d'Automne : parce que le Soleil eſt alors entre l'Equateur & le Pole Arctique ou Septentrional, & dans les Signes Septentrionaux, qui ſont le Belier, le Taureau, les Gemeaux, l'Ecreviſſe, le Lion, & la Vierge. Depuis l'Automne juſques au Printemps, la declinaiſon du Soleil eſt Meridionale ou Auſtrale : parce que le Soleil eſt alors entre l'Equateur & le Pole Antarctique ou Auſtral, & dans les Signes Meridionaux, qui ſont la Balance, le Scorpion, le Sagittaire, le Capricorne, le Verſeur d'eau, & les Poiſſons.

On a donné à la troiſiéme colomne de la ſeconde page de chaque mois, la declinaiſon du Soleil à midy pour le Meridien de Paris. On a mis dans cette colomne, entre les degrez & les minutes ces mots : *Meridionale* ou *Septentrionale*, pour faire voir que toutes les declinaiſons ſuivantes ſont ou Meridionales ou Septentrionales.

Le principal uſage de la declinaiſon du Soleil eſt pour la conſtruction des Quadrans, & pour trouver, par la hauteur Meridienne du Soleil, l'élevation du Pole, au lieu où l'on eſt, ou la latitude. Mais comme les Tables de la Connoiſſance des Temps donnent la declinaiſon du Soleil ſeulement à midy au Meridien de Paris, on ajoûte icy la maniere de trouver par ces Tables, la declinaiſon du Soleil à toutes les heures du jour, & pour tous les Meridiens.

Trouver la declinaiſon du Soleil à Paris pour toutes les heures du jour.

SI les heures propoſées ſont avant midy, prenez dans la Table la difference de declinaiſon entre celle du jour marqué, & celle du jour precedent : faites une Regle de proportion ; comme 24 heures ſont aux heures du matin plus douze, ainſi la difference de la declinaiſon d'un jour à l'autre, ſera à une partie proportionnelle de la declinaiſon. Il faut ajoûter cette partie proportionnelle à la declinaiſon du Soleil à midy du jour precedent à Paris lorſque la declinaiſon croît, & l'ôter quand elle diminuë : la ſomme ou le reſte ſera la declinaiſon cherchée.

I. Exemple. On veut ſçavoir le 18 de Mars la declinaiſon du Soleil à Paris à 8 heures du matin. On trouve dans la Table que la declinaiſon le 17 à midy eſt d'un degré 18 minutes, & que le 18 elle eſt o degré 54 minutes, la difference eſt de 24 minutes. Ajoûtez 12 heures à 8 heures ; la ſomme eſt 20 heures, que l'on multiplie par la difference de 24 min. le produit eſt 480 que l'on diviſe par 24 heur. le quotient eſt 20 min. qu'il faut ôter d'un degré 18 min. declinaiſon du 17, parce que la declinaiſon va en diminuant : le reſte, o degré 58 min. ſera la declinaiſon du Soleil à Paris le 18 Mars à 8 heures du matin.

Si l'heure propoſée eſt aprés midy, prenez la difference entre la declinaiſon du jour marqué & celle du jour ſuivant : faites une Regle de proportion ; comme 24 heures ſont aux heures d'aprés midy, ainſi la difference de la declinaiſon d'un jour à l'autre, eſt à la partie proportionnelle de la declinaiſon, qu'il faut ajoûter à la declinaiſon du jour propoſé à midy, lorſque la declinaiſon augmente, & l'ôter lorſqu'elle diminuë : la ſomme ou le reſte ſera la declinaiſon du Soleil pour l'heure propoſée.

II. Exemple. On veut sçavoir à Paris la declinaison du Soleil le 25 Mars à 4 heures aprés midy. La declinaison du Soleil á midy du 25 Mars, est d'un degré 51'; celle du 26 Mars est de 2 degrez 15', la difference est 24 min. que l'on multiplie par 4 heures; le produit est 96 lequel étant divisé par 24 h. le quotient est 4 min. que l'on ajoûte à un degré 51 min. declinaison du 25 Mars; à cause que la declinaison va en augmentant: la somme 1 degré 55', sera la declinaison du Soleil à Paris le 25 Mars à 4 heures du soir.

Trouver la declinaison du Soleil à midy pour tous les autres Meridiens.

Ayant trouvé par la Table de la difference des Meridiens, page 86 l'heure qu'il est à Paris lorsqu'il est midy au Meridien proposé; cherchez par la methode precedente la declinaison du Soleil à Paris à cette heure-là, ce sera la declinaison cherchée pour le Meridien proposé à midy.

Trouver la declinaison du Soleil à toutes les heures du jour pour quelque Meridien que ce soit.

Ayant rrouvé l'heure qu'il est à Paris, lorsqu'il est l'heure donnée au Meridien proposé, cherchez la declinaison pour l'heure qu'il est alors à Paris: ce sera la declinaison à l'heure donnée pour le Meridien proposé.

DU PASSAGE DU PREMIER POINT du Belier ou de la section du Printemps, par le Meridien.

On a mis à la quatriéme colomne de la seconde page de chaque mois, l'heure & la minute à la-

quelle le premier point du Signe du Belier passe tous les jours par le Meridien de Paris.

Si le Printemps commence précisément à midy, le premier point du Signe du Belier se trouve au Meridien avec le centre du Soleil : si le Printemps commence avant midy, le premier point du Belier se trouve ce jour-là au Meridien avant le Soleil : & si le Printemps commence aprés midy, le Soleil se trouve ce jour-là au Meridien avant le premier point du Belier. Le premier point du Belier, dans la revolution journaliere du Ciel, precede toûjours le Soleil depuis le commencement du Printemps, jusqu'au commencement de l'Automne, c'est à dire, qu'il arrive au Meridien plûtôt que le Soleil : & depuis le commencement de l'Automne jusqu'au Printemps, le Soleil precede toûjours le premier point du Belier, & arrive plûtôt que luy au Meridien,

Les heures qui sont marquées dans la Table depuis l'Equinoxe du Printemps jusqu'à celuy de l'Automne, sont des heures du matin ; & depuis l'Equinoxe d'Automne, jusques à celuy du Printemps, sont des heures du soir. Cette Table a été calculée pour des heures solaires, pendant lesquelles quinze degrez, 2', 28'' de l'Equateur passent par le Meridien, afin de retrouver l'Ascension droite du Soleil par les Regles suivantes.

Trouver à un jour donné, l'Ascension droite du Soleil à midy, par le passage du premier point du Belier, par le Meridien.

Lorsque le premier point du Belier passe par le Meridien à midy, l'Ascension droite du Soleil est zero.

Si le premier point du Belier passe le matin par le Meridien, ôtez de 12 heures, l'heure du passage du Belier, réduite en heures du premier mobile par la

Table ſuivante, le reſte réduit en degrez par la Table, page 84, ſera l'Aſcenſion droite du Soleil pour le midy de ce jour-là, parce que l'un eſt le complement de l'autre à 180 degrez.

Suivant cette Regle, l'Aſcenſion droite du Soleil eſt de 15 degrez 10 min. 58 ſecondes, le 6 Avril à midy, le paſſage d'♈ par le Meridien, étant pour ce même jour 10 heures 57 minutes 27 ſecondes 53 tierces, & non pas 10 heures 57 minutes comme l'on a mis dans la Table, les ſecondes que l'on y neglige peuvent faire quelque petite difference.

Lorſque le premier point du Belier paſſe le ſoir par le Meridien, ôtez de 24 heures, l'heure du paſſage du Belier, réduite en heures du premier mobile par la Table ſuivante, le reſte réduit en degrez par la Table, page 84, ſera l'Aſcenſion droite du Soleil; car l'un eſt le complement de l'autre à 360 degrez.

Par cette Regle, on trouve que l'Aſcenſion droite du Soleil eſt de 313 degrez 0 minute 27 ſecondes le 30 Janvier à midy, le paſſage étant pour ce même jour 3 heures 7 minutes 27 ſecondes 19 tierces, & non pas 3 heures 7 minutes, comme dans la Table.

Trouver par le paſſage du premier point du Belier, l'Aſcenſion droite du Soleil, à toutes les heures d'un jour propoſé.

SI les heures propoſées ſont avant midy, prenez la difference entre l'Aſcenſion droite du Soleil du midy precedent, & celle du jour donné. La partie de cette difference pour 24 heures, proportionnelle aux heures propoſées, & ajoûtée à l'Aſcenſion droite du midy precedent, donne l'Aſcenſion droite cherchée.

EXEMPLE. On demande l'Aſcenſion droite du Soleil à Paris le 30 Janv. à 6 heur. du matin : l'Aſcenſion droite du Soleil du 30 Janvier eſt de 313 degrez 0 minute 27

secondes, l'Ascension droite du Soleil du jour precedent est de 311 degrez 58 min. 50 second. la difference entre ces deux Ascensions est 61 min. 37 second. & la partie proportionnelle pour 6 heures du matin du 30 Janvier, c'est-à-dire, pour 18 heures depuis le midy precedent, est 46 min. 12 second. $\frac{3}{4}$, que l'on ajoûte à 311 degrez 58 min. 50 second. qui est l'Ascension droite du Soleil à midy du 29 Janvier, la somme 312 degrez 45 minutes 2 secondes $\frac{3}{4}$ sera l'Ascension droite du Soleil le 30 Janvier à 6 heures du matin.

Si les heures proposées sont aprés midy, prenez la difference entre l'Ascension droite à midy du jour proposé, & celle du jour suivant. Ajoûtez la partie proportionnelle à l'Ascension droite à midy du jour proposé, la somme sera l'Ascension droite du Soleil pour les heures données, du jour proposé.

Exemple. On demande l'Ascension droite du Soleil à Paris le 30 Janvier à 6 heures du soir, l'Ascension droite du Soleil à midy le 30 Janvier, est de 313 degrez 0 min. 27 second. Celle du jour suivant est de 314 degrez 1 min. 49 second. la difference est 61 min. 22 second. & la partie proportionnelle pour 6 heures du soir, est 15 min. 20 second. $\frac{1}{2}$ que l'on ajoûte à 313 degrez 0' 27'', la somme 313 degrez 15', 47'' $\frac{1}{2}$, sera l'Ascension droite du Soleil, le 30 Janvier à 6 heures du soir.



Table pour réduire les heures solaires, en heures du premier mobile, & réciproquement, &c.

Heu.	M.	S.	T.
1	0	9	51
2	0	19	43
3	0	29	34
4	0	39	25
5	0	49	17
6	0	59	8
7	1	9	0
8	1	18	51
9	1	28	42
10	1	38	34
11	1	48	25
12	1	58	17
13	2	8	8
14	2	17	59
15	2	27	51
16	2	37	42
17	2	47	33
18	2	57	25
19	3	7	16
20	3	17	8
21	3	26	59
22	3	36	50
23	3	46	42
24	3	56	33
30	4	55	41
40	6	34	15
50	8	12	49
60	9	51	23
Min.	S.	T.	Q.

On a remarqué à la page 110, que le jour solaire moyen, est plus grand que le jour du premier mobile de 3 minutes 56 secondes, & environ 33 tierces de temps, & par conséquent, que les heures solaires moyennes, sont plus grandes que les heures du premier mobile. Une heure solaire moyenne est plus grande qu'une heure du premier mobile, de 9 secondes 51 tierce, qui est la vingt-quatriéme partie de 3 minutes 56 secondes, 33 tierces, & ainsi du reste à proportion. C'est sur ce principe que l'on a calculé cette Table, dont voicy l'usage.

Si l'on propose huit heures solaires à réduire en heures du premier mobile, ajoûtez à 8 heures ce qui est dans la Table vis à vis 8 heures, & vous aurez 8 heures 1′ 18″ 51‴ du premier mobile : si l'on propose 8 heures du premier mobile à réduire en heures solaires, ôtez de 8 heures ce qui est vis-à vis 8 heures, & vous aurez 7 heures 58′ 41″ 9‴ solaires.

Trouver par les Etoiles fixes, quelle heure il est pendant la nuit.

PRenez dans la Table des Aſcenſions droites des Etoiles, page 90 à la ſeconde colonne, les degrez, les minutes, & les ſecondes de l'Aſcenſion droite de l'Etoile dont vous voulez vous ſervir, réduiſez les par la Table, page 84. en heures, minutes & ſecondes, & enſuite en heures & minutes ſolaires par la Table précedente, pour avoir l'Aſcenſion droite de l'Etoile en temps ſolaire. Obſervez l'Etoile lorſqu'elle paſſe par le Meridien, en élevant deux fils à plomb ſur la ligne Meridienne, un peu éloignez l'un de l'autre, en bornoyant, comme l'on dit, l'Etoile par ces deux fils, juſques à ce que le rayon viſuel rencontre l'Etoile. Ajoûtez l'Aſcenſion droite de l'Etoile en temps ſolaire, à l'heure du paſſage du premier point du Belier par le Meridien, qui eſt auſſi en temps ſolaire; ſi la ſomme n'excede point 12 heures, ce ſera l'heure cherchée: ſi la ſomme excede 12 ou 24 heures, il en faut ôter 12 ou 24, le reſte ſera l'heure que l'on demande, en y faiſant une des Equations ſuivantes: ſi le paſſage du premier point du Belier par le Meridien arrive le matin, & que la ſomme excede 12 ou 24 heures, ajoûtez à la ſomme trouvée 1′ 58″ 17‴, qui eſt l'Equation qui convient à 12 heures dans la Table précedente. Si la ſomme trouvée eſt plus petite que 12 heures, ôtez 1′ 58″ 17‴ de la ſomme trouvée, le reſte ſera l'heure cherchée. Si le paſſage du premier point du Belier par le Meridien arrive le ſoir, & que la ſomme trouvée excede 24 heures, ajoûtez à la ſomme trouvée 3′ 56″ 33‴, qui eſt l'Equation qui convient à 24 heures dans la Table précedente. Il n'y a point d'Equation lorſque la ſomme trouvée eſt plus petite ou plus grande que 12 heures.

I. Exemple. Si l'on obſerve de la maniere que l'on

vient de marquer, le passage du grand Chien par le Meridien, le premier Février 1709, l'on trouvera dans la Table le passage du premier point du Belier pour ce jour-là 2 h. 59' du soir, qui étant ajoûtées à l'Ascension droite du grand Chien, laquelle réduite en temps solaire, est de 6 h. 31', donnera l'heure cherchée de 9 h. 30' du soir, les secondes que l'on neglige dans ces Exemples, peuvent faire erreur de prés d'une minute.

II. Exemple. Si l'on observe le premier Mars *Arcturus* au Meridien, il faut ajoûter au passage du premier point du Belier par le Meridien, qui est pour ce jour-là 1 heure 11'. du soir, l'Ascension droite d'*Arcturus*, laquelle réduite en temps solaire, est de 14 h. 0', la somme est 15 h. 11' en retranchant 12 heures, il reste pour l'heure cherchée 3 heures 11' du matin.

III. Exemple. Si l'on observe le premier Aoust le passage de l'Aisle du Pegase, appellée *Markab*, par le Meridien : le passage du premier point du Belier par le Meridien pour ce jour-là, est 3 heures 14' du matin, qui étant ajoûtées à l'Ascension droite de *Markab*, laquelle réduite en temps solaire, est de 22 heures 47', donne 26 heures 1', en retranchant 24 heures, il reste 2 heures 1', ausquelles ajoûtant 2', au lieu d'ajoûter 1' 58'' 17''', qui répondent à 12 heures dans la Table précedente : la somme 2 heures 3' du matin, sera l'heure cherchée de l'observation.

Trouver l'heure de la nuit par l'Etoile Polaire, & par quelques-unes des Etoiles fixes, qui sont autour du pole.

ON reconnoît aisément l'Etoile Polaire par le moyen des Etoiles du grand Chariot : car si l'on imagine qu'il y ait une ligne menée par les deux roues

Cauda Cigny

H. 8 M 12

H 8 M 50

H 8 M 56

H. 10. M. 23.

H. 11. M. 40.

H. 0. M 21.

H. 0. M. 38.

H. 1. M. 8.

H. 1. M. 40. H. 5. M. 5

H. 1. M. 54 Pes Andro

H. 3. M. 14

de derriere du Chariot, elle passera fort prés de l'Etoile Polaire, laquelle est éloignée de la roüe du Chariot, qui en est la plus proche, autant à peu prés que cette roüe est éloignée du Cheval de devant du Chariot.

Ayant reconnu dans le Ciel l'Etoile Polaire, on observe le moment auquel quelqu'une des Etoiles marquées dans la Figure suivante, se rencontre à plomb au dessous de l'Etoile Polaire. Pour déterminer cette ligne à plomb, on peut se servir d'un fil où l'on a attaché un corps pesant, ou de l'encoigneure de quelque mur, que l'on sçait être à plomb : car lorsque l'Etoile Polaire & l'Etoile que l'on observe, seront coupées par ce fil, ou par le mur, elles seront à plomb. Si l'on ajoûte donc à l'heure du passage du premier point du Belier par le Meridien pour le jour & pour l'heure de l'observation, prise de la Table, l'heure & la minute qui est écrite dans la Figure, sur la ligne droite tirée de l'Etoile Polaire par l'Etoile observée ; on aura la vraie heure, suivant l'usage ordinaire pour le temps de l'observation, au Parallele de Paris, & aux environs ; il pourroit y avoir pour certaines Etoiles, une erreur de quelques minutes, si la hauteur du Pole étoit differente de plusieurs degrez de celle de Paris.

Exemple. On veut sçavoir le soir du premier May, quelle heure il est, lorsque la roüe du Chariot, qui est la plus proche de l'Etoile Polaire, est dans le même vertical que cette Etoile. On trouve dans la Table du passage du premier point du Belier par le Meridien, pour le midy du premier May 9 heures 25 min. & pour le midy du second May, 9 heures 21 min. la difference pour 24 heures est 4 minut. Ajoûtez 9 heures 25 min. à 10 heures 54' qui sont marquées sur la ligne dans la Figure : la somme sera 20 heures 19 minutes, desquelles en retranchant 12 heures, & 1 min. $\frac{1}{3}$ pour le temps

qui s'est écoulé depuis le midy jusques à l'heure de l'observation, il reste 8 heures environ 18 minutes du soir pour l'heure cherchée.

DE L'EQUATION DE L'HORLOGE.

L'Equation de l'Horloge est la difference entre l'heure au Soleil, & l'heure à une Pendule reglée sur le moyen mouvement, que l'on aura mise avec le Soleil quelque temps auparavant.

Toute Horloge doit être reglée sur le moyen mouvement du Soleil. Mais quand la Pendule sera bien reglée sur ce moyen mouvement, & qu'on l'aura mise une fois avec le Soleil, ou à la même heure que le Soleil; elle ne laissera pas de s'en écarter dans la suite, en avançant ou en retardant, quoiqu'elle aille toûjours d'un mouvement égal. Il ne faut pas s'imaginer que la difference entre l'heure marquée à la Pendule, & l'heure au Soleil, ne merite pas qu'on en tienne compte; puisque si une Horloge bien reglée sur le moyen mouvement du Soleil, avoit été mise à la même heure que le Soleil le premier jour de Novembre 1708, elle avanceroit sur le Soleil de 31 minute 5 secondes vers le 10 de Février 1709. Si l'on remettoit la Pendule avec le Soleil le 10 Février 1709, elle retarderoit de 19', le quinziéme du mois de May: depuis le 15 de May jusqu'au 26 de Juillet, elle avanceroit de 10 minutes 8", & depuis le 26 de Juillet jusqu'au premier jour de Novembre, elle retarderoit de 22 minutes 13 sec.; alors l'Equation devient zero. Cela vient des differens rapports du mouvement vray au mouvement moyen du Soleil pendant le cours de l'annee.

On a donné à la cinquiéme colomne de la seconde page de chaque mois l'Equation de la Pendule pour tous les jours de ce mois à midy. Cette Table est con-

struite

truite de maniere, que la Pendule avance toûjours à midy; mais tantôt plus tantôt moins, par rapport au premier jour de Novembre de l'année 1708. Lorsque l'Equation va en diminuant dans la Table, c'est une marque que les jours solaires vrais sont plus courts que les jours moyens. Au contraire si l'Equation va en augmentant, c'est une marque que les jours solaires vrais sont plus grands que les jours moyens.

On a pris pour terme le premier jour de Novembre, parce qu'au commencement de ce mois le mouvement moyen journalier est égal au mouvement vray.

Trouver la Correction qu'il faut faire à une Pendule reglée sur le moyen mouvement du Soleil.

L'Horloge ayant été mise une fois avec le Soleil à midy, si l'on veut quelque temps aprés la remettre avec le Soleil à midy, prenez la difference entre l'Equation marquée dans la Table au jour auquel la Pendule à été mise avec le Soleil, & l'Equation marquée pour le jour proposé. Ostez cette difference de 12 heures marquées à la Pendule, lorsque l'Equation suivante est plus grande que la precedente : au contraire ajoûtez cette difference à 12 heures, si l'Equation suivante est plus petite que la precedente : le reste dans le premier cas, & la somme dans le second, donnera le vray midy, où l'heure que devoit marquer la Pendule pour être avec le Soleil lorsqu'elle marquoit 12 heures.

Si l'on vouloit remettre la Pendule avec le Soleil, à d'autres heures qu'à midy. La Pendule ayant été mise avec le Soleil à midy quelques jours auparavant ; il faudroit prendre la difference entre l'Equation du jour où l'on veut corriger la Pendule, & celle du jour suivant ; prendre ensuite des parties proportionnelles de

cette difference pour les heures proposées : ajoûter ces parties proportionnelles à la difference entre l'Equation du jour auquel la Pendule a été mise sur le moyen mouvement, & l'Equation du jour où l'on veut la remettre, si l'Equation va en augmentant d'un jour à l'autre : ou les ôter, si l'Equatiou va en diminuant, & faire avec la somme, ou le reste, comme cy-dessus. Le jour pour l'Equation se prend icy du midy du jour du courant au midy du jour suivant. On appelle le 30, par exemple, depuis le midy du 30 jusqu'au midy du 31.

I. Exemple Le cinquiéme de Janvier on a mis avec le Soleil une Pendule bien reglée sur le moyen mouvement du Soleil. On veut sçavoir, le trente & uniéme jour du même mois, quelle heure il est au Soleil, lorsque la Pendule marque midy. on trouve dans la Table page 9 l'Equation pour le 5 Janvier de 22 minutes 20 secondes, & pour le trente & uniéme, on trouve l'Equation de 30 min. 21 seconde; la difference est 8 minutes 1 seconde, qu'il faut ôter de 12 heures que marque la Pendule, pour avoir l'heure au Soleil, parce que l'Equation va en augmentant. Ainsi il seroit ce jour-là 11 h. 51 min. 59 secondes au Soleil lorsque la Pendule marqueroit midy.

II. Exemple Le premier de Fevrier la Pendule a été mise à midy avec le Soleil. On veut sçavoir, le 27 du même mois, quelle heure il est au Soleil, lorsque la Pendule marque midy. Le premier Février l'Equation est 30 minutes 29 secondes, le 27 elle est 29 minutes 26 secondes, moindre d'une minute 3 secondes qu'il faut ajoûter à 12 heures, parce que l'Equation va en diminuant. Il sera donc 12 heures 1 minute 3 secondes au Soleil, lorsque la Pendule marquera midy.

III. Exemple. Le premier d'Octobre la Pendule a été mise avec le Soleil à midy; on demande quelle heure il sera au Soleil le 31 d'Octobre, lorsque la Pendule marque midy. L'Equation du premier d'Octobre est

5 min 51 seconde : celle du 31 est o minute 2 secondes, la difference est de 5 min. 49 secondes, qu'il faut ajoûter à 12 heures, parce que l'Equation suivante est plus petite : il sera donc 12 heures 5 min. 49 secondes au Soleil, lorsque la Pendule marquera midy.

IV. Exemple. Je veux sçavoir quelle heure il est au Soleil, lorsque la Pendule qui a été mise avec le Soleil le cinquiéme Janvier, marque 6 heures du soir le 30 Janvier. Je trouve que la difference de l'Equation du 30 au 31 est de 9 secondes, j'en prends la partie proportionnelle pour 6 heures : qui est deux secondes $\frac{1}{4}$; je l'ajoûte à 7 minutes 52 secondes, difference entre le 5 & le 30 Janvier, à cause que la difference augmente icy d'un jour à l'autre, & j'ay 7 minutes 54 secondes $\frac{1}{4}$, lesquelles étant ôtées de 6 heures, donnent 5 heures 52 minutes 5 secondes $\frac{3}{4}$ pour l'heure au Soleil.

V Exemple. La Pendule ayant été mise avec le Soleil le cinquiéme de Janvier, & marquant 6 heures du matin le 31 du même mois, on veut sçavoir quelle heure il est au Soleil. Il faut ajoûter 12 heures à 6 heures ; l'on a 18 heures depuis le midy du 30. La difference de l'Equation entre le 30 & le 31 a été trouvée dans le quatriéme Exemple de 9 secondes, la partie proportionelle pour 18 heures est 6 secondes $\frac{3}{4}$ qu'il faut ajoûter à 7 minutes 52 secondes, difference entre le 5 & le 30 Janvier; & l'on à 7 minutes 58 secondes $\frac{1}{4}$, lesquelles étant ôtées de 6 heures, donnent 5 heures 52 minutes 1 secônde $\frac{1}{4}$ pour l'heure au Soleil.



DES POINTS DE L'HORISON où le Soleil se leve & se couche.

ON a marqué pour tous les jours du mois à la sixiéme & à la septiéme colomne de la seconde page de chaque mois les points de l'Horison où le Soleil se leve & se couche à Paris ; ce qui peut servir sans une erreur sensible pour tout le Parallele. On a mis dans la sixiéme colomne entre les degrez & les minutes ; tantôt *Est vers le Sud* ; tantôt *Est vers le Nord* : Et dans la septiéme colomne, tantôt *Ouest vers le Sud* : tantost *Ouest vers le Nord* ; pour faire connoître de quel côté les points du lever & du coucher du Soleil s'éloignent de l'Orient & de l'Occident des Equinoxes, c'est à dire, de la commune Section de l'Equateur & de l'Horison, qu'on appelle communément *Est* du côté de l'Orient, & *Ouest* du côté de l'Occident.

L'arc de l'Horison compris entre l'Orient des Equinoxes & le Point où le Soleil se leve, s'appelle *Amplitude Orientale*. L'arc de l'Horison compris entre l'Occident des Equinoxes & le Point où le Soleil se couche, s'appelle *Amplitude Occidentale*.

Pendant le Printemps & l'Automne, le Soleil s'éloigne sans cesse de l'Equateur, il s'en approche pendant tout l'Eté & tout l'Hyver. C'est pourquoy les points de l'Horison, où le Soleil se leve & se couche, s'éloignent de jour en jour ; l'un de l'Orient, & l'autre de l'Occident des Equinoxes, vers le Septentrion, pendant le Printemps ; & vers le midy pendant l'Automne. Pendant l'Eté & pendant l'Hyver, ces mêmes Points approchent continuellement, l'un de l'Orient, & l'autre de l'Occident des Equinoxes.

La connoissance des Amplitudes est absolument necessaire pour trouver la Declinaison de l'Aimant, particulierement sur mer, où l'on n'a pas de ligne meridienne.

DES DIAMETRES APPARENS du Soleil.

LE Diametre apparent des Aſtres eſt meſuré par la grandeur de l'Angle ; ſous lequel on obſerve leur Diametre avec les inſtrumens dont on ſe ſert en Aſtronomie ; ou, ce qui revient au même, il eſt meſuré par les minutes d'un arc de la ſurface concave du Ciel, renfermè entre deux rayons viſuels, qui partant de nôtre œil raſent les extrémitez du vray diametre de l'Aſtre.

Un des principaux uſages de cette Table, eſt pour déterminer la hauteur du Soleil ſur l'Horiſon : car ſi l'on obſerve la hauteur du bord ſuperieur, il faut en ôter le demi-diametre apparent du Soleil pour avoir la hauteur du centre ; & ſi l'on obſerve la hauteur du bord inferieur, il faut y ajoûter ce demi diametre. Lorſque le Soleil eſt peu élevé ſur l'horiſon, ſon diametre apparent vertical eſt beaucoup plus petit que ſon diametre horiſontal, parce qu'alors la refraction éleve plus le bord inferieur que le ſuperieur : c'eſt pourquoy ſi l'on obſervoit la hauteur du bord inferieur du Soleil, & que pour avoir la hauteur du centre, on y ajoûtât le demi-diametre apparent ; on auroit une hauteur plus grande qu'il ne faut, & au contraire on l'auroit plus petite ſi l'on obſervoit la hauteur du bord ſuperieur.

Le vray diametre de la terre eſt à celuy du Soleil tout au plus comme l'unité eſt à cent ; d'où l'on conclut, que la maſſe du Soleil contient au moins un million de fois celle de la terre : parce que les corps ſpheriques ſont dans la même proportion que les cubes de leurs diametres, or le cube d'un eſt un ; & le cube de cent eſt un million.

Les diametres apparens du Soleil ſont marquez de dix en dix jours dans la troiſiéme page de chaque mois. Par la comparaiſon de ces diametres apparens, le Soleil nous paroît plus petit vers les derniers jours de

Juin, & plus grand vers la fin de Decembre, qu'en tout autre temps de l'année. D'où l'on conclut que le Soleil est plus proche de la terre en Hyver qu'en Esté.

On a marqué dans la même page de dix en dix jours, le temps que le diametre du Soleil est à passer par le Meridien.

DU LEVER ET DU COUCHER de la Lune & des moindres Planetes.

ON entend icy par l'heure du lever & du coucher de la Lune & des Planetes, le temps auquel le centre de ces astres est à l'horison, du côté de l'Orient & du côté de l'Occident : on n'a eu icy nul égard, ny à la Refraction, ny à la Parallaxe, dont l'une fait paroître l'astre plus haut, & l'autre le fait paroître plus bas. La Refraction, horisontale qui est pour tous les astres de 32 minutes, & environ 20 secondes de degré, avance le lever & retarde le coucher apparent des moindres Planetes d'environ 3 minutes, parce qu'elles n'ont point de parallaxe sensible : mais comme la parallaxe horisontale de la Lune est tres-considerable, allant depuis 54 minutes 5 secondes, jusques à 61 min: 25 secondes, l'effet de la parallaxe excede toûjours celuy de la refraction ; & cet excés retarde le lever, & avance le coucher apparent de la Lune d'environ deux minutes.

On a marqué dans la quatriéme page de chaque mois à la seconde colomne, l'heure du lever de la Lune pour tous les jours ; & l'heure du coucher à la quatriéme colomne. Le lever des Planetes est de 5 en 5 jours, à la seconde colomne de la cinquiéme page de chaque mois, & le coucher à la quatriéme colomne de la même page. On a écrit au milieu de la page le nom de la Planete, pour marquer que tout ce qui est au dessous, luy appartient. On a écrit dans ces colomnes

matin & *soir*, pour faire entendre que les heures qui sont au dessous de *matin*, sont des heures du matin; & que celles qui sont au dessous de *soir*, sont des heures du soir. Il y a tous les mois, un jour auquel la Lune ne se couche point, & un jour auquel elle ne se leve point : ce qui arrive, lorsque le jour precedent, la Lune s'est levée ou couchée trop prés de minuit. On a mis à ces jours-là dans la colomne le mot *matin*, de gauche à droite, pour marquer seulement qu'aux jours suivans la Lune se levera ou se couchera le matin.

Il y a dans la suite de ce Livre, l'explication & l'usage d'une Table particuliere, pour trouver l'heure du lever & du coucher de la Lune & des moindres Planetes, pour toute la France.

DU PASSAGE DE LA LUNE, & des moindres Planetes, par le Meridien.

ON a marqué dans la troisiéme colomne de la quatriéme page de chaque mois, le temps auquel le centre de la Lune arrive tous les jours au Meridien de Paris; & dans la troisiéme colomne de la cinquiéme page, le temps auquel les Planetes arrivent au Meridien de Paris, de cinq en cinq jours.

Le jour Lunaire est le temps depuis le passage de la Lune par le Meridien, jusqu'au passage immediatement suivant. Ces jours sont plus grands que les jours Solaires : la plus petite difference est d'environ 40 minutes, la plus grande d'environ 57 minutes & la moyenne de 48 minutes. Les jours Lunaires sont inégaux entr'eux à cause de l'irregularité du mouvement apparent de la Lune, pour laquelle on n'a point encore trouvé de systême, qui pût satisfaire exactement à tout.

Si la conjonction, ou la nouvelle Lune arrive avant

midy, la Lune passe par le Meridien aprés midy ce jour-là, où l'on commence à marquer *soir* dans la Table pour tous les jours suivans, jusqu'au jour qui précede la pleine Lune. Le jour de la pleine Lune, on a écrit *matin*, sansaucune heure ni aucune minute; parce que la Lune qui va beaucoup plus vîte que le Soleil, d'Occident en Orient, arrive toûjours assez tard au Meridien, aprés onze heures du soir la veille de l'opposition, pour faire qu'au jour de l'opposition il n'y ait point de passage par le Meridien.

Si la conjonction suivante arrive aprés midy, le passage par le Meridien est encore ce jour-là sous le titre *matin*; & l'on ne commence à marquer *soir*, que le jour d'aprés la nouvelle Lune.

Le jour Planetaire, est la révolution d'une Planete du Meridien au même Meridien: les jours de Saturne, de Jupiter & de Mars, sont plus petits que les jours Solaires, parce que leur mouvement en longitude est plus lent que celuy du Soleil. Les jours de Venus & de Mercure sont quelquefois égaux aux Solaires, quelquefois plus grands, quelquefois plus petits.

Trouver le Passage de la Lune & des moindres Planetes, par le Meridien, pour quelque lieu que ce soit.

LA difference des Meridiens étant donnée en temps, si le Meridien proposé est plus Occidental que celuy de Paris, prenez la difference entre le passage de la Planete par le Meridien de Paris, au jour marqué, & le passage au jour suivant: multipliez cette difference par celle des Meridiens: divisez le produit par 1440, qui est la somme des minutes contenuës en 24 h. ajoûtez le quotient au passage de la Planete par le Meridien de Paris, au jour marqué, la somme sera, pour ce jour-

là, le passage de la Planete par le Meridien proposé.

Si le Meridien proposé est plus Oriental que celuy de Paris, prenez la difference entre le passage à Paris au jour marqué, & le passage au jour précedent : Faites le reste comme cy-dessus, excepté qu'il faut ôter le quotient du Passage par le Meridien à Paris au jour marqué : le reste sera le passage que l'on cherche.

Exemple. On demande le passage de la Lune par le Meridien de Brest le 30 Janvier. On trouve dans la Table page 86, que la difference entre le Meridien de Paris & celuy de Brest, est occidentale de 27′ 36″ de temps : le passage par le Meridien de Paris, est 3 h. 41′ du matin le 30 Janvier ; & le 31 Janvier il est 4 heures 31′ : la difference des passages est 50 minutes, laquelle étant multipliée par la difference en longitude de 27 min. 36″, le produit est 1380 : divisez-le par 1440 ; le quotient est un peu moins d'une minute ; ajoûtez-la à 3 h. 41′, qui est le passage de la Lune par le Meridien de Paris le 30 de Janvier : le passage par le Meridien de Brest, sera le même jour 3 heures 42′ du matin, un peu moins.

Avertissement.

On esperoit déterminer plus précisément par des Observations l'heure de la pleine Mer dans la plusspart des Ports. Mais on y a trouvé tant d'irregularitez, qu'on est obligé de remettre icy l'ancienne Table, en attendant mieux, pour contenter plusieurs personnes qui l'ont demandée.



HEURE DE LA PLEINE MER *dans quelques Ports aux jours de la nouvelle Lune & de la pleine Lune.*

H.	M.	EN FRANCE.
3	0	A la coste de Gascogne & de Guienne, à l'embouchure de la Garonne; à l'Isle de Ré.
3	30	A S. Jean de Luz, à Bayonne, à Memissan.
3	45	A Royan, à Broüage, à la Rochelle.
4	15	A Rochefort.
3	0	A la coste de Poitou.
3	15	A Ollonne, à Beauvoir.
		Costes de Bretagne.
1	30	A Bel-Isle.
3	0	A l'embouchure de la Loire, le Croisic, Morbihan, Blavet, Concarneau.
3	45	A Penners, Vennes, Auray.
4	30	A la Roche-Bernard.
2	15	A Penmark, Audierne, le Ras de Fontenay, le Conquet.
2	45	A Brest, au Cap de Four.
4	0	A S. Pol de Leon.
4	15	A Port Blanc.
6	0	A S. Malo, à Cancale.
		Costes de Normandie.
6	30	Au Mont S. Michel, à Pontorson.
6	45	A Granville.
7	0	A Barneville.
7	30	A Cherbourg, à Barfleur.
8	0	A Isigni, à Port en Bessin.
8	30	A Estrehan, à Dive.
9	0	A Caën, Honfleur, l'embouchure de la Seine, le Havre de Grace.
1	15	A Roüen.
9	45	A Fescam, à S. Valleri en Caux.
10	30	A Dieppe, & à Treport.

H.	M.	*Costes de Picardie.*
11	0	A l'embouchure de la somme, à S. Valery, à Estaple, Boulogne & Ambleteuse.
11	30	A Calais.
		EN FLANDRES.
12	0	A Dunkerque, Nieuport, & Ostende.
		EN ANGLETERRE.
6	0	A Milfort, à S. Davids, à l'embouchure du fleuve Severne.
6	45	A Bristol.
5	30	A S. Michel, à Falmouth & à Foye.
6	0	A Plimouth, à Darmouth.
8	0	A Lime, à Portland, à Vaymouth.
9	0	A l'Isle de Wich.
10	30	A Yarmouth, à Sainte Helene, à Pormouth.
10	45	A Newsorehan, à Brightemston.
11	0	A Pemsei, à Hastingue, à Larie.
11	30	A Douvre, à Sandwich.
12	0	A l'embouchure de la Tamise.
1	30	A Yermouth.
3	0	A Nevvcastle, Barvich, Ardbrod & à l'Oüest de l'Ecosse.
		EN IRLANDE.
3	45	Dans les Havres & Rivieres qui sont à l'Oüest.
3	30	A Dingle.
5	15	A Baltimore, à Rosse & à Kinsale.
6	0	A Youghall & à Dungarnam.
6	30	A Corke & à Waterfort.
6	15	Au Cap de Carnaroort.
7	30	A Vicklo.
9	15	A Dublin.
		EN HOLLANDE.
12	30	A l'Ecluse & à Flessingue.
1	0	Dans les Isles de Zelande.
1	30	A l'embouchure de la Meuse, à la Brille, & à Bergue
3	0	A Amsterdam, à Roterdam & à Dordrech.

Si l'on ne change rien icy à ce que l'on a donné jusques à present sur cette matiere dans la Connoissance des Temps; ce n'est pas qu'on le croie fort exact : mais on n'a pû faire encore un assez grand nombre d'observations dans les Ports pour avoir une détermination précise de l'heure de la pleine Mer aux nouvelles & pleines Lunes, quoyque l'on y travaille depuis plusieurs années.

USAGE DE LA TABLE précedente, & de celle du Passage de la Lune par le Meridien pour trouver l'heure de la pleine Mer dans un Port à un jour marqué.

LA mer monte deux fois & descend deux fois chaque jour : c'est-à-dire, qu'elle s'éleve & s'abaisse, qu'elle approche des bords & s'en retire deux fois tous les jours. Le mouvement de la mer qui monte, ou le temps où elle monte, s'appelle flux, en termes de marine, *flot.* Le retour de la mer, ou le temps où elle descend & se retire, s'appelle reflux; en termes de marine, *jusan.* Le flux & le reflux, ou le flot & le jusan font une marée, de sorte que dans un jour lunaire il y a deux marées, c'est-à-dire deux flux & deux reflux qui partagent cet espace de temps en quatre parties à peu prés égales Par exemple, lorsque le jour Lunaire est de 24 heures 56 minutes, la mer monte pendant 6 heures 14 minutes, elle se retire en autant de temps, elle remonte & redescend de même. Quoyqu'il y ait peut-être quelque petite difference à cause de l'irregularité continuelle du mouvement de la Lune que la mer semble suivre; il est vray neanmoins que l'on n'a pas encore tout à fait déterminé si c'est le vray mouvement de la Lune, ou le moyen, que la mer suit dans son

flux & son reflux : c'est à quoy l'on travaille : mais en attendant que l'on voye par la comparaison des observations faites en des lieux en des temps differens, à quoy il faut s'en tenir ; on s'arrête icy à l'opinion commune que la mer suit le mouvement vray de la Lune, & que l'heure de la pleine mer retarde tous les jours de la même maniere que le passage de la Lune par le Meridien.

On dit qu'il est basse mer, lorsque la mer cesse de descendre ; qu'il est commencement de flot lorsqu'elle commence à monter ; que la mer est haute, qu'elle est pleine, ou qu'il est pleine mer, lorsque la mer cesse de monter.

Comme la Lune est deux fois au Meridien dans un jour lunaire, une fois au dessus de l'horison, & une fois au dessous ; la mer est aussi deux fois pleine ; il y a la marée de jour, & la marée de nuit ; quoyqu'il ne soit pas vray que la mer soit toûjours haute dans un Port ou à une Côte, lorsque la Lune passe par son meridien, comme l'ont dit quelques Philosophes.

Dans l'usage ordinaire, l'heure de la marée est indifferemment l'heure de la pleine mer, ou du commencement de flot. Le retardement des marées se peut prendre aussi par rapport à l'un ou à l'autre. Mais il faut remarquer que lorsque l'on dit que les marées retardent d'environ trois quarts d'heures, ce n'est pas d'une marée à l'autre, mais d'un jour à l'autre, en laissant toûjours une marée entre deux.

PRATIQUE POUR TROUVER l'heure de la pleine mer, à un jour marqué dans quelque Port.

CHerchez dans la Table précedente l'heure de la pleine mer au jour de la nouvelle Lune, ou de la

pleine Lune ; ce qu'on appelle l'heure du Port. Cherchez ensuite par la Table des Passages de la Lune par le Meridien, & par son explication, l'heure du passage par le Meridien du lieu proposé au jour marqué. Ajoûtez l'heure du Passage de la Lune par le Meridien du Port au jour proposé à l'heure du Port. La somme sera l'heure de la pleine Mer au soir, lorsque le passage de la Lune ce jour-là est sous le titre *soir*; & le matin, lorsque le passage est sous le titre *matin*.

Mais si la somme de l'heure du Port & de l'heure du Passage de la Lune par le Meridien passe 12 heures; il faut en ôter ces 12 heures: le reste sera l'heure de la pleine mer, au jour qui suit le jour proposé; au matin, lorsque le passage est sous le titre *soir* ; & le même jour au soir sous le titre *matin*.

I. EXEMPLE. On demande à quelle heure il sera pleine mer à Brest le 17 de Janvier. Le passage de la Lune par le Meridien de Paris est ce jour là 4 heures, 41 minute aprés midy. Brest est plus Occidental que Paris de 27′ 36″ de temps. La difference du passage du 17 au 18 est de 42′ : la partie proportionnelle pour la difference des Meridiens de Paris & de Brest sera d'environ une minute. Ainsi le Passage de la Lune par le Meridien de Brest sera le 17 Janvier à 4 heures 42 minutes aprés midy : ce qui étant ajoûté à l'heure de la pleine mer le jour de la nouvelle Lune à Brest, sçavoir 2 heures 45 minutes, la somme sera 7 heures 27 minutes du soir pour l'heure de la pleine mer à Brest le 17 de Janvier.

II. EXEMPLE. On demande l'heure de la pleine mer à Amsterdam le 30 de Janvier. Le passage de la Lune par le Meridien de Paris est le matin à 3 heures 41 minute. Amsterdam est plus Oriental que Paris de 9′ 20″ de temps. Du 30 au 31 la difference des Passages de la Lune par le Meridien de Paris, est de 50 minutes ; ce qui donne pour la difference des Meridiens

de Paris & d'Amſterdam ſi peu de choſe qu'on peut le negliger. L'heure de la pleine mer à Amſterdam à la pleine Lune eſt 3 heures ; leſquelles étant ajoûtées à l'heure du Paſſage de la Lune par le Meridien, la pleine mer ſera à Amſterdam à 6 heures 41 minute du matin le 30 de Janvier.

Si l'on cherche la pleine mer à Breſt le 23 de Janvier ; on trouvera qu'elle n'arrive point ce jour-là, mais le 24 de Janvier, à 0 h. 52 minutes du matin. Pour avoir l'heure de la pleine mer précedente, il faut prendre la moitié du jour Lunaire du 22 au 23 qui eſt de 12 heures 32 minutes $\frac{1}{2}$, ôter cette moitié de l'heure de la pleine mer le 24 au matin, en y ajoûtant 12 heures : le reſte ſera l'heure de la pleine mer précedente le 23 Janvier à 0 heure 20 minutes aprés midy. Si en ajoûtant 12 heures, on ne pouvoit ôter le demi jour Lunaire ; il faudroit y ajoûter 24 heures, & ſouſtraire de la ſomme le jour Lunaire : alors l'heure de la pleine mer ſeroit le 23 au matin.

DE LA LONGITUDE DE LA Lune & des moindres Planetes.

LA longitude des Planetes eſt l'arc de l'Ecliptique, ou des Paralleles, compris entre la ſection du Printemps & un grand cercle, que l'on conçoit paſſer par les Poles de l'Ecliptique, & par le centre de la Planete, & que l'on appelle pour cela, *Déterminateur de Longitude*, & plus communément *Cercle de Latitude*.

La Longitude de la Lune à midy pour tous les jours du mois au Meridien de Paris, eſt à la cinquiéme colomne de la quatriéme page de chaque mois : Celle des moindres Planetes eſt marquée de cinq en cinq jours, à la cinquiéme colomne de la cinquiéme page de cha-

que mois, ſous le nom des Planetes.

On dit qu'une Planete eſt Directe, lorſqu'elle paroit aller, par ſon mouvement particulier, ſuivant l'ordre des ſignes, d'Occident en Orient; ce qu'on marque dans la Table, par ces deux lettres *Di*. On dit qu'une Planete eſt Retrograde, lorſqu'elle paroît aller contre l'ordre des ſignes ou d'Orient en Occident; ce qu'on exprime par ces deux lettres *Re*.

Trouver la Longitude de la Lune à toutes les heures du jour pour Paris, & pour tous les autres Meridiens.

ON n'a qu'à pratiquer les regles que l'on a données, pour trouver le lieu du Soleil à toutes les heures du jour, pour Paris, & pour tous les autres Meridiens, en ſe ſervant de la Table de la Lune, au lieu de celle du Soleil.

Trouver la Longitude des moindres Planetes à midy à Paris, aux jours qui ne ſont pas marquez dans la Table.

ON prend dans la colomne de la Longitude des Planetes, la difference entre la longitude du jour qui precede dans la Table le jour propoſé & celle du jour qui le ſuit; l'on fait enſuite la regle de proportion: comme 5 jours ſont à la difference trouvée; ainſi la difference entre le jour propoſé & celuy qui le précede dans la Table, eſt à la difference de Longitude; que l'on ajoûte à la longitude du jour qui précede dans la Table, ſi la Planete eſt directe; & que l'on ſouſtrait, ſi la Planete eſt retrograde.

EXEMPLE I. On demande le lieu de Jupiter le 24

Janvier à midy à Paris. Le 24 Janvier se trouve entre le 21 & le 26, marqnez dans la Table, la longitude de Jupiter pour le 21 est o degré 15′ ♍, le 26 elle est o degré 35′ ♍, la difference pour 5 jours est de 20′. La difference entre le 24 Janvier & le 21 est de 3 jours. On fait comme 5 jours sont à 20′ de difference de longitude ; ainsi 3 jours sont à une difference proportionelle qui est de 12′, lesquelles on ajoûte à o degré 15′ ♍, longitude de Jupiter le 21 Janvier, parce que Jupiter est direct, la somme o degré 27 minutes ♍ sera la longitude de Jupiter pour le 24 Janvier à midy à Paris.

Exemple II. On demande le lieu de Saturne le 24 Novembre à midy à Paris. Le lieu de Saturne le 21 Novembre est 15 degrez 53′ ♋ : le 26 Novembre il est 15 degrez 38 minutes ♋. La difference pour 5 jours est 15 minutes. Par consequent pour trois jours, la difference est 9 minutes que l'on ôte de 15 degrez 53 minutes ♋, parce que Saturne est retrograde, le reste 15 degrez 44 minutes ♋, est le lieu de Saturne le 24 Novembre à midy à Paris.

Trouver la Longitude des moindres Planetes à toutes les heures du jour à Paris.

Aprés avoir trouvé par le Problême précedent, la longitude des Planetes à midy à Paris, pour tous les jours qui ne sont pas marquez dans la Table ; prenez une partie proportionnelle comme on a fait, pour trouver le lieu du Soleil à Paris, pour toutes les heures du jour. Ajoûtez cette partie proportionnelle, si la Planete est directe, retranchez-la si la Planete est retrograde.

Trouver la Longitude des moindres Planetes, pour tous les Meridiens, à toutes les heures du jour.

AYant trouvé la longitude de la Planete à midy à Paris, pour le jour marqué ; faites le reste comme pour trouver le lieu du Soleil pour tous les Meridiens à toutes les heures du jour.

DE LA LATITUDE DE LA LUNE, *& des moindres Planetes.*

LA latitude d'une Planete, est l'Arc d'un grand Cercle perpendiculaire à l'Ecliptique, compris entre l'Ecliptique & le centre de la Planete. La latitude des Planetes est par rapport à l'Ecliptique & à ses Poles, ce que la declinaison est par rapport à l'Equateur & aux Poles du Monde. Il y a une latitude Septentrionale, & une latitude Meridionale : les degrez de l'une & de l'autre se comptent sur les cercles de latitude, en allant de l'Ecliptique vers un de ses Poles.

Le Soleil n'à point de latitude, parce qu'il ne sort jamais du plan de l'Ecliptique. On a marqué dans la quatriéme page de chaque mois, la latitude de la Lune, jour par jour : & dans la cinquiéme page, à la sixiéme colomne, la latitude des moindres Planetes, de cinq en cinq jours, au Meridien de Paris.

Les lettres *S* & *M*, qui sont dans les colomnes de la latitude, font connoître que la latitude est Septentrionale ou Meridionale. Les lettres *A* ou *D*, marquent qu'elle est Ascendante ou Descendante.

La latitude d'une Planete est Ascendante, lorsque la Planete va vers un des Poles de l'Ecliptique ; & Descendante, lorsqu'elle s'éloigne de ce Pole ; elle est Ascendante Septentrionale, lorsque la Planete va vers le Pole

Septentrional de l'Ecliptique ; Descendante Septentrionale, lorsqu'elle s'éloigne de ce Pole, &c.

Trouver la Latitude de la Lune, & des moindres Planetes, à toutes les heures du jour, pour le Meridien de Paris, & pour tous les autres Meridiens.

ON trouvera la latitude des Planetes en pratiquant les mêmes regles que l'on a données pour trouver la declinaison du Soleil, page 123, observant ce que l'on a dit pour la longitude des moindres Planetes, page 148.

Avec la longitude & la latitude des Planetes, on peut aisément trouver sur le globe ou sur les Cartes celestes, le lieu où elles sont dans le Ciel, à quelque heure que ce soit, en comptant leur longitude sur l'Ecliptique : & du point où elle finit, comptant leur latitude sur le cercle de latitude, le point où finiront les degrez de latitude, sera le point du Ciel, où se trouvera la Planete à l'heure proposée.

DE LA DECLINAISON *de la Lune, & des moindres Planetes.*

LA Declinaison de la Lune est jour par jour, à la derniere colomne de la quatriéme page de chaque mois : la Declinaison des moindres Planetes est de cinq en cinq jours, à la derniere colomne de la cinquiéme page de chaque mois.

Les lettres *S* & *M*, renfermées entre les degrez & les minutes de la Declinaison, marquent qu'elle est Septentrionale ou Meridionale.

La Declinaison de la Lune & des moindres Planetes, se mesure comme celle du Soleil sur les Meridiens, en

allant de l'Equateur vers un des deux Poles du Monde. Les differentes pratiques que l'on a données pour la Declinaison du Soleil, peuvent aisément s'appliquer à la Declinaison des autres Planetes.

Trouver les Aspects des Planetes pour tous les Meridiens, à toutes les heures du jour.

APrés avoir trouvé par les Problêmes précedens, pour le jour, pour le Meridien, & pour l'heure donnée, les longitudes des Planetes, dont vous voulez sçavoir l'aspect : ôtez la plus petite longitude de la plus grande, le reste sera la distance des deux Planetes. Si cette distance est de deux signes, l'aspect sera sextil. Si elle est de trois signes, l'aspect sera quadrat ; & ainsi des autres, comme il est expliqué par la Figure des Aspects, à la quatriéme page.

DES IMMERSIONS & des Emersions du premier Satellite de Jupiter.

LEs Satellites de Jupiter, sont de petites Etoiles qui font leur revolution autour de cette Planete, à peu prés comme la Lune fait sa révolution autour de la Terre. On ne peut les voir qu'avec des lunettes d'approche. Jupiter a quatre Satellites. Le premier fait sa révolution autour de cette planete en 42. heu. 29 minutes, le second en 3 jours, 13 heures 18 minutes, le troisiéme en 7 jours 4 heures, le quatriéme en 16 jours 18 heures 5 minutes.

On appelle Immersion le temps auquel le Satellite cesse de paroître, en tombant dans l'ombre que le corps de Jupiter jette du côté opposé au Soleil : on appelle

Emersion, le moment auquel le Satellite commence à paroître en sortant de l'ombre de Jupiter; comme on appelle Immersion, ou Emersion de la Lune, le temps où elle entre dans l'ombre de la Terre, ou bien celuy où elle sort de cette ombre.

On a placé à la fin du Calendrier, la Table des Immersions & des Emersions du premier Satellite de Jupiter, sçavoir les Immersions depuis la conjonction de Jupiter avec le Soleil, jusqu'à son opposition; & les Emersions depuis l'opposition jusqu'à la conjonction; marquant dans cette même colomne l'heure & la minute de l'opposition & de la conjonction. Les lettres *M* ou *S*, qui sont ensuite des minutes du temps des Emersions ou des Immersions, marquent que ce sont des heures du matin ou des heures du soir.

Il n'est rien de plus aisé que d'observer les Immersions & les Emersions du premier Satellite : il ne faut pour cela qu'une Lunette d'approche d'environ 10 pieds, & une Pendule reglée sur le moyen mouvement, & mise avec le Soleil, quelque temps avant ou aprés l'observation.

On trouve par le moyen des Immersions & des Emersions, les longitudes Geographiques, avec beaucoup plus de précision que par les Eclipses de Lune. Car si deux personnes observent en differens lieux la même Immersion ou la même Emersion, & qu'ils comparent ensuite le temps vray de leurs observations; la difference en heures, minutes & secondes, sera celle des Meridiens. Si l'on réduit ce temps en degrez & min. par la Table page 83. on aura la difference de longitude en degrez & minutes, entre les lieux où les observations auront esté faites.

Pour trouver la difference de longitude entre Paris, & tout autre lieu, il suffit d'observer en ce lieu-là quelque Immersion ou quelque Emersion & de comparer le temps vray de l'observation avec l'heure & la minute de la

même Emersion calculée pour Paris : la difference des temps réduite en degrez, minutes, &c, sera la difference entre le Meridien de ce lieu & le Meridien de Paris, de laquelle on pourra se servir, en attendant que l'on ait des observations correspondantes.

DES TABLES QUI SERVENT à réduire le Temps en parties de l'Equateur, & les parties de l'Equateur en Temps.

DAns la premiere de ces Tables, on trouve à la premiere colomne les heures depuis une jusqu'à 24, & les degrez équivalens dans la seconde colomne. Les minutes, secondes & tierces d'heure depuis 1 jusqu'à 30 sont à la troisiéme colomne, & les degrez équivalens avec les min. second. & tierces de degré sont sur la même ligne. Dans la cinquiéme colomne sont les minutes, secondes & tierces d'heures depuis 31 jusqu'à 60, & dans la sixiéme sont sur la même ligne les équivalens en degrez, minutes, &c.

La seconde Table est de six colomnes. La premiere & la troisiéme colomne sont pour les degrez, les minutes & les secondes de degré de l'Equateur, depuis 1 jusqu'à 60 ; la cinquiéme colomne est aussi pour les degrez de l'Equateur, depuis 70 jusqu'à 360 : les heures & les minutes équivalentes sont à la seconde, à la quatriéme & à la sixiéme colomne.

I. Exemple. On veut sçavoir les degrez de l'Equateur, qui correspondent à 8 heures 5 minutes 30 secondes. On trouve dans la premiere colomne 8 heures, & vis à vis dans la seconde 120 degrez : dans la troisiéme colomne on trouve 5 minutes de temps ; & vis-à-vis dans la quatriéme, 1 degré 15 minutes de degrez : dans la troisiéme on trouve 30 secondes : & vis-à-vis

dans la quatriéme 7 minutes 30 secondes de degré. On ajoûte ces trois correspondantes 120 degrez, plus 1 degré 15 minutes, plus 7 minutes 30 secondes, qui font 121 degrez 22 minutes 30 secondes, à quoy répondent 8 heures 5 minutes 30 secondes.

II. Exemple. On veut réduire en temps 7 degrez 10 minutes 36 secondes. On trouve pour 7 degrez 28 minutes d'heure : pour 10 minutes 40 secondes : pour 36 secondes, 2 secondes 24 tierces. D'où l'on conclut que 7 degrez 10 minutes 36 secondes, vallent 28 minutes 42 secondes 24 tierces d'heures.

DE LA TABLE DES DIFFERENCES *du Lever & du Coucher des Planetes, pour tous les Paralleles de la France.*

LE Parallele de la France, auquel on rapporte tous les autres paralleles est celuy de Paris à 49 degrez de Latitude Septentrionale. Les degrez de Latitude Septentrionale sont au haut de la Table, de gauche à droite, de degré en degré, depuis 42 jusqu'à 51 ; parce que la Latitude de toute la France est renfermée entre ces deux Paralleles.

Les degrez de la Declinaison des Planetes, sont au côté gauche de la Table, de haut en bas, depuis 1 jusqu'à 32 ; aucune des Planetes ne s'éloignant jamais de l'Equateur de plus de 32 degrez.

Les differences, c'est-à-dire, ce qu'il faut ajoûter à l'heure du lever & du coucher d'une Planete à Paris, ou en retrancher pour avoir l'heure de son lever ou de son coucher, à une Latitude proposée à un jour marqué ; ces differences, dis-je, sont sous la Latitude proposée, & dans la ligne qui correspond de gauche à droite à la Declinaison qui convient à la Planete au jour marqué.

On a negligé les secondes, en mettant une minute lorsque les secondes ont passé 30. On n'a mis aucune difference sous 49. degrez, qui est la Latitude de Paris; parce que c'est le terme auquel ces differences se rapportent.

PRATIQUE. Prenez dans la Connoissance des Temps l'heure du lever ou du coucher de la Planete à Paris, & sa Declinaison au jour marqué, en observant si cette Declinaison est Septentrionale ou Meridionale. Prenez ensuite dans la Table la difference qui correspond au degré de la Declinaison, sous la Latitude du lieu proposé qu'on trouvera dans la Carte de la France qui est dans ce Livre.

Lorsque la Declinaison de la Planete est Septentrionale, si la Latitude proposée est au dessus de 49 degrez; retranchez la difference de l'heure du lever à Paris; ajoûtez la à l'heure du coucher à Paris: le reste sera l'heure du lever, & la somme sera l'heure du coucher de la Planete, à la Latitude proposée. Si la Latitude est au dessous de 49 degrez; ajoûtez la difference à l'heure du lever à Paris; retranchez-la de l'heure du coucher.

Quand la Declinaison est Meridionale, faites le contraire; c'est-à-dire, si la Latitude est au dessus de 49 degrez, ajoûtez la somme à l'heure du lever à Paris; retranchez-la de l'heure du coucher. Si la Latitude est au dessous de 49 degrez, ôtez la somme de l'heure du lever à Paris, ajoûtez la à l'heure du coucher à Paris. Si la Latitude proposée n'est pas précisément au haut de la Table, prenez la difference qui correspond au degré de la Declinaison sous la Latitude la plus approchante, & ajoûtez cette difference, ou retranchez-la de l'heure du lever ou du coucher à Paris, suivant les regles que l'on a données cy-dessus.

Lorsque la Declinaison de la Planete n'est pas d'un nombre de degrez précis, mais de quelques minutes

de plus, par exemple de 12 degrez 40 minutes, on peut prendre le degré dont la declinaiſon approche le plus; par exemple, 13 degrez pour 12 degrez 40 minutes, car l'erreur ne peut être que de quelques ſecondes; & l'irregularité des refractions horiſontales empêche d'ailleurs qu'on ne puiſſe avoir les ſecondes juſtes du lever & du coucher des Planetes.

I. Exemple. L'on veut ſçavoir à quelle heure Venus ſe leve le 21 Juillet de l'année 1709. à la latitude de 46 degrez. L'on trouve à la cinquiéme page du mois de Juillet l'heure du lever de Venus à Paris, 4 heures 47 minutes du matin, & la Declinaiſon Septentrionale 21 degrez 53 minutes. Il faut prendre vis-à-vis de 22 degrez, qui ne different pas ſenſiblement de 21 degrez 53 minutes, la difference qui eſt ſous le titre de la latitude 46 degrez: cette difference eſt 12 min. qu'il faut ajoûter à 4 heures 47 minutes, qui eſt l'heure du lever de la Planete à Paris, à cauſe que la latitude eſt au deſſous de 49 degrez, & que la Declinaiſon eſt Septentrionale: on aura l'heure du lever de cette Planete le 21 Juillet, à la latitude de 46 degrez, à 4 heures 59 minutes du matin.

Pour avoir l'heure du coucher de Venus le même jour, retranchez 12 minutes de 8 heures 26 min. qui eſt l'heure du coucher de la Planete à Paris le 21 Juillet, on aura l'heure cherchée 8 heures 14 minutes du ſoir.

II. Exemple. On veut ſçavoir l'heure du lever de Jupiter le 11 Septembre 1709. à la latitude de 51 degrez. On trouve à la cinquiéme page du mois d'Avril, l'heure du lever de Jupiter à Paris, 9 heures 27 minutes du matin; la Declinaiſon Meridionale de Jupiter, 10 degrez 44 minutes. Prenez dans la Table vis-à-vis de 11 degrez, ſous la latitude 51, la difference qui y correſpond de 4 minutes qu'il faut ajoûter à 9 heures 27 minutes, à cauſe que la latitude eſt au deſſus de 49 degrez & que la Declinaiſon eſt Meridionale, & l'on aura l'heure du

lever de Jupiter ce jour-là pour la latitude proposée à 9 heures 31 minute du matin.

Pour avoir l'heure du coucher de cette Planete le même jour, ôtez 4 minutes de 7 heures 47 minutes du soir, qui est l'heure du coucher de Jupiter à Paris le 11 Septembre, & l'on aura l'heure cherchée 7 heures 43 minutes du soir.

DE LA TABLE *de la difference des Meridiens.*

LA difference de longitude entre deux Meridiens est l'Arc de l'Equateur, ou d'un cercle parallele compris entre ces deux Meridiens.

La plûpart des Geographes Modernes prennent pour le premier Meridien, celuy qui passe par l'Isle de Fer, la plus Occidentale des Canaries, d'où ils commencent à compter les longitudes d'Occident en Orient sur l'Equateur, ou sur les Cercles paralelles à l'Equateur, en degrez & en minutes, depuis 1 jusqu'à 360 degrez.

La longitude Geographique est l'Arc de l'Equateur, ou d'un cercle parallele, compris entre le premier Meridien & le Meridien du lieu proposé d'Occident en Orient; C'est l'Arc de l'Equateur, lorsque le lieu est sous la ligne: c'est l'Arc d'un parallele à l'Equateur, lorsque le lieu n'est pas sous la ligne.

L'Equateur & les Cercles paralleles à l'Equateur, sont parcourus par la révolution journaliere de tous les Astres d'Orient en Occident. Le Soleil fait cette révolution en 24 heures, par un mouvement composé du mouvement commun, & d'un mouvement qui luy est particulier. Le temps que le Soleil employe dans le même jour à passer d'un Meridien à l'autre, à la même proportion à 24 heures, que l'Arc compris entre les Me-

ridiens, à l'Equateur entier; ce qui sert à trouver en temps la difference des Meridiens. C'est pourquoy on peut exprimer la difference de longitude entre deux Meridiens, par le temps que le Soleil est à parcourir cet Arc. En effet, si un lieu est plus Oriental que Paris de 15 degrez, il sera une heure aprés midy dans ce lieu-là, lorsqu'il ne sera que midy à Paris: car il y aura une heure que le Soleil aura passé par ce Meridien plus Oriental, lorsqu'il arrivera au Meridien de Paris.

La latitude Geographique est par rapport à tout ce qui est sur la surface de la Terre ou de la Mer, ce que la declinaison est par rapport aux Astres & à tout ce qui est dans le Ciel: elle commence à l'Equateur ou à la ligne: elle est Septentrionale du côté du Pole Septentrional, & Meridionale du côté du Pole Meridional. On compte les degrez de latitude sur les Meridiens, en allant de l'Equateur vers le Pole. Les degrez sont tous égaux, supposé que la Terre soit spherique. Ils sont chacun de 57060 toises du Chastelet de Paris. Les Observations que l'Academie Royale des Sciences a faites depuis Paris jusqu'aux Pyrenées, donnent quelque lieu de douter si la Terre est spherique. Mais la difference que l'on a trouvée par les dernieres Observations, est si petite, qu'on peut la negliger sans scrupule, par rapport à la Geographie.

Les degrez de longitude pris sous la ligne, sont égaux aux degrez de latitude, supposant toûjours que la Terre est spherique; ils deviennent plus petits sur les Paralleles, à mesure que ces Cercles approchent du Pole: de sorte qu'un degré de longitude sur le parallele de Paris n'est que de 37;60 toises.

Cette Table est divisée en quatre colomnes. Dans la premiere colomne sont les noms par ordre alphabetique des principales Villes de la France, & de quelques-unes des plus considerables des autres Pays, & de quelques Caps celebres.

On trouve dans la seconde colomne, à côté du nom de la Ville, la difference entre son Meridien & le Meridien de Paris, réduite en heures, minutes & secondes : Et dans la troisiéme, on a mis cette difference en degrez, & minutes de degré. On a marqué dans chacune de ces colomnes, *Occidentale*, lorsque les lieux sont à l'Occident de Paris ; & *Orientale*, lorsqu'ils sont à l'Orient.

Dans la quatriéme colomne, on a marqué la hauteur du Pole, ou la latitude de ces mêmes lieux. Tout ce qui est à côté ou au dessous du mot *Sept.* a sa latitude Septentrionale, jusqu'au titre suivant : tout ce qui est à côté ou au dessous de *Mer.* a sa latitude Meridionale. Les latitudes & les differences des Meridiens, où il y a des étoiles & des croix, ont été déterminées par des observations Astronomiques ; celles où il y a des étoiles, ont été déterminées par les observations de l'Academie, les autres où il n'y a rien de marqué, sont fondées sur l'estime.

Trouver quelle heure il est sous un Meridien proposé, à une heure donnée à Paris.

CHerchez dans la Table la difference en heures & min. &c. entre ce Meridien & celuy de Paris: Ajoûtez cette difference à l'heure qu'il est à Paris, lorsque cette difference est Orientale ; ôtez-la lorsqu'elle est Occidentale : la somme ou le reste sera l'heure cherchée

EXEMPLE. L'on veut sçavoir quelle heure il est à Pekin, lorsqu'il est 2 heures aprés midy à Paris. L'on trouve dans la Table, vis-à-vis de Pekin, la difference des Meridiens, de 7 heures 37 minutes 6 secondes. *Orientale* : Ajoûtez-les à 2 heures, vous aurez l'heure cherchée sous le Meridien de Pekin, 9 heures 37 minutes 6 secondes du soir, lorsqu'il est 2 heures aprés midy à Paris.

Trouver quelle heure il est au Meridien de Paris, á une heure donnée sous un autre Meridien.

OStez des heures données la difference des Meridiens en temps, si elle est Orientale : ajoûtez-la, si elle est Occidentale, &c.

Sçachant en quel temps arrivera à Paris une Eclipse de Lune, une Immersion ou une Emersion d'un Satellite de Jupiter, ou quelque autre Phenomene semblable, on trouvera à quelle heure il doit arriver sous un autre Meridien, en cherchant par le premier Problême l'heure qu'il est sous le Meridien proposé, à l'heure que le Phenomene paroît à Paris.

DE L'ACCELERATION des Etoiles fixes.

L'Acceleration des Etoiles fixes, est la difference entre la durée d'une ou de plusieurs revolutions du premier mobile, & la durée d'un pareil nombre de revolutions ou de jours solaires : on a déja dit que la durée d'un jour solaire moyen, excede la durée d'un jour du premier mobile de 3' & environ 56". Dans la Table de l'Acceleration, on a donné à la seconde & à la quatriéme colomne, le nombre des heures des minutes & des secondes qui resultent de la multiplication de 3 minutes 56 secondes par le nombre des jours ou des revolutions qui sont à la premiere & à la troisiéme colomne.



METHODE POUR REGLER LES HORLOGES *sur le moyen mouvement du Soleil par les Etoiles fixes.*

IL n'est pas possible qu'une Pendule, quelque juste quelle soit, puisse être pendant toute une année sur le moyen mouvement du Soleil. C'est pourquoy on est obligé de temps en temps de la rectifier par la revolution des Etoiles fixes, dont on observe les passages par le Vertical, en cette maniere.

Placez en quelque lieu une petite Lunette à deux verres convexes, dans la quelle on aura mis au foyer commun des deux verres un fil de soye bien tendu, ou une petite lame de leton : dirigez cette Lunette vers une Etoile assez grande pour être vûë dans le Crepuscule, de maniere que le chemin que fait l'Etoile, lorsqu'elle arrive au fil, soit à peu prés perpendiculaire à ce fil. Lorsqu'en regardant par la Lunette, vous aurez vû l'Etoile arriver au fil, arrestez la Lunette ferme pour vous en servir dans la suite à observer le temps auquel la même Etoile reparoîtra sur le fil, ou se cachera derriere la petite lame : ces temps seront ceux des passages de l'Etoile par le même Vertical. Il est bon de remarquer icy, que lorsque la nuit est obscure, on est obligé d'éclairer avec une bougie l'objectif de la Lunette pour appercevoir le fil : mais lorsqu'au lieu de fil on a mis une petite lame, la bougie n'est point necessaire pour appercevoir quand l'Etoile arrive au bord de la lame, ou qu'elle se cache derriere.

Si l'on n'a pas de Lunette, ou la commodité de la placer, on appuyera la tête contre le bord d'une fenêtre, ou de quelqu'autre lieu d'où l'on puisse appercevoir l'Etoile, lorsqu'elle semble toucher ou se cacher derriere quelque corps élevé, comme un clocher, un pignon de maison, ou une cheminée, éloigné du lieu où l'on est, de trente ou quarante toises ou plus, de ma-

niere neanmoins que toutes les fois que l'on fera l'obſervation de cette Etoile, l'œil dont on obſerve, ſoit toûjours placé au même endroit.

Ayant obſervé à differens temps le paſſage d'une Etoile fixe par le même Vertical, & marqué exactement l'heure, la minute & la ſeconde que donnoit la Pendule au moment de ces paſſages : On cherche dans la premiere ou dans la troiſiéme colomne de la Table de l'Acceleration des fixes, le nombre des jours ou des révolutions, depuis le premier paſſage par le Vertical juſques au ſecond, & l'on prend dans la ſeconde ou dans la quatriéme colomne ſous le titre *Acceleratiön*, les heures, les minutes & les ſecondes, qui répondent de droit à gauche au nombre des révolutions d'un paſſage à l'autre : on retranche ces heures, minutes & ſecondes de l'heure que donnoit la Pendule au moment du premier paſſage de l'Etoile par le Vertical. Si le reſte eſt égal à l'heure marquée par la Pendule, au moment du ſecond paſſage de l'Etoile par le même Vertical, l'horloge ſera bien reglée ſur le moyen mouvement du Soleil. Si l'heure qui reſte aprés la ſouſtraction, eſt plus grande que l'heure donnée par la Pendule, au moment du ſecond paſſage par le Vertical, la Pendule, aura retardé de la difference d'un paſſage à l'autre. Au contraire, ſi l'heure qui reſte aprés la ſouſtraction, eſt plus petite que l'heure marquée au moment du ſecond paſſage la Pendule aura avancé de cette difference.

Exemple Une Etoile a paſſé au Vertical à 8 heures 27 minutes 50 ſecondes de l'horloge, à quelque jour que ce ſoit : trois jours aprés elle a paſſé au même Vertical à 8 heures 7 minutes 10 ſecondes. On cherchera dans la Table l'Acceleration des fixes pour trois jours : on trouve 11 minutes 48 ſecondes, qu'il faut ôter du temps de la premiere obſervation : il reſtera 8 heures 16 minutes 2 ſecondes, qui ſera l'heure que l'horloge devroit marquer, ſi elle étoit bien reglée ſur le moyen

mouvement du Soleil : mais l'heure de l'horloge dans la secondes, observation, n'est que 8 heures 7 minutes 10 secondes, qui étant ôtées de 8 heures 16 minutes 2 secondes, il reste 8 minutes 52 secondes, qui est le retardement de l'horloge sur le moyen mouvement du Soleil, pour trois jours : par consequent le retardement par jour aura été de 2 minutes 57 secondes $\frac{1}{3}$. On suivra la même methode pour connoître si l'horloge avance, & de quelle quantité.

Pour retarder l'horloge, on abaisse le petit poids qui est à la branche du Pendule, & on le hausse pour l'avancer.

DE L'ASCENSION DROITE & de la Declinaison de quelques Etoiles.

L'Ascension droite d'un Astre, est l'arc de l'Equateur, ou d'un cercle parallele à l'Equateur, compris entre le Meridien qui passe par la section du Printemps, ou par le premier point du Belier, & le Meridien qui passe par le centre de l'Astre. Les degrez de l'Ascension droite se comptent comme les degrez de la longitude terrestre dont on a parlé à la page 158. On donne à la page 90 une Table dans laquelle l'Ascension droite des principales Etoiles est à la seconde colomne en degrez, minutes & secondes de degrez ; & la declinaison de ces mêmes Etoiles est à la troisiéme colomne, aussi en degrez, minutes & secondes . les lettres *S* & *M*, font connoître que la declinaison est Septentrionale ou Meridionale.

Pour reduire les degrez d'Ascension droite en temps Solaire, on divise par 24 heures 360 degrez 59 minutes 8 secondes & environ 20 tierces, au lieu de 360 degrez à cause de la difference entre le jour Solaire & le jour

des Etoiles fixes ou du premier mobile, le quotient donnera pour une heure Solaire 15 degrez 2 minutes & 28 secondes un peu moins, & le reste à proportion ; & c'est sur ce principe que l'on a calculé la Table suivante.

Table des degrez, minutes & secondes de l'Equateur, qui passent par le Meridien aux heures Solaires moyennes, aux minutes & aux secondes.

H.	Deg.	Min.	Sec.	Min.	Deg.	Min.	Sec.
1	15	2	28	1	0	15	2
2	30	4	56	2	0	30	5
3	45	7	24	3	0	45	7
4	60	9	51	4	1	0	10
5	75	12	19	5	1	15	12
6	90	14	47	6	1	30	15
7	105	17	15	7	1	45	17
8	120	19	43	8	2	0	20
9	135	22	11	9	2	15	22
10	150	24	38	10	2	30	25
11	165	27	6	11	2	45	27
12	180	29	34	12	3	0	30
13	195	32	2	13	3	15	32
14	210	34	30	14	3	30	34
15	225	36	58	15	3	45	37
16	240	39	26	20	5	0	49
17	255	41	53	25	6	16	2
18	270	44	21	30	7	31	14
19	285	46	49	35	8	46	26
20	300	49	17	40	10	1	39
21	315	51	45	45	11	16	51
22	330	54	13	50	12	32	3
23	345	56	40	55	13	47	16
24	360	59	8	60	15	2	28

La declinaſon d'une Etoile, eſt l'arc d'un Meridien compris entre l'Equateur & le centre de l'Etoile. Tout ce que l'on a dit de la declinaiſon du Soleil, convient à celle des Etoiles, avec cette difference que le Soleil change continuellement de declinaiſon, & que pendant le cours de l'année les Etoiles n'en changent pas ſenſiblement.

Trouver l'heure du paſſage des Etoiles fixes par le Meridien.

OStez l'Aſcenſion droite du Soleil en temps Solaire, de l'Aſcenſion droite de l'Etoile réduite en temps Solaire, à laquelle pour faire la ſouſtraction, on ajoûte, s'il eſt neceſſaire, 24 heures du premier mobile, reduites auſſi en heures Solaires, par la Table de la page 128, le reſte ſera l'heure du paſſage de l'Etoile par le Meridien.

On trouve l'Aſcenſion droite du Soleil en heures & minutes Solaires, par l'heure du paſſage du premier point du Belier par le Meridien, en cette maniere.

Si le premier point du Belier paſſe le matin par le Meridien, prenez 1′ 58″ 16‴, qui ſont au devant de 12 heures dans la Table, page 128, & les ajoûtez à l'heure du paſſage du Belier, ôtez la ſomme de 12 heures, le reſte ſera l'Aſcenſion droite du Soleil en temps Solaire.

Si le premier point du Belier paſſe le ſoir par le Meridien, prenez 3′ 56″ 33‴ qui ſont au devant de 24 heures dans la Table, page 128, & les ajoûtez à l'heure du paſſage du Belier, ôtez la ſomme de 24 heures, le reſte ſera l'Aſcenſion droite du Soleil en temps Solaire.

En ſuivant ces Regles, & en ſe ſervant des mêmes Exemples de la page 130, l'on trouvera que *Sirius* paſſera par le Meridien le premier Fevrier à 9 heures 31′ du ſoir; que le premier Mars à 3 heures 11′ du matin, *Arcture* paſſera par le Meridien; & que *Markab* paſſera par le Meridien, le premier Aouſt à 2 heures 3′ du matin.

DES REFRACTIONS *Astronomiques.*

LEs rayons de la lumiere, en passant de l'Ether dans l'air, se plient vers la terre, & nous font voir les Astres plus élevez sur l'horison que nous ne les verrions par des rayons directs. La difference de cette élevation est appellée *Refraction Astronomique* On la donne dans la Table, page 92, à tous les degrez de la hauteur apparente. Les degrez de la hauteur apparente sont marquez dans les trois premieres colomnes de la Table; & la Refraction est à côté, en minutes & secondes, qu'on ôtera des degrez de la hauteur apparente, pour avoir la hauteur veritable.

Quand la hauteur apparente contient des minutes outre les degrez, on prend la partie proportionnelle d'un degré à l'autre, qui convient aux minutes, comme dans l'usage ordinaire des Tables Astronomiques.

Explication & usage de la Table du Temps moyen, au midy vray, pour le Meridien de Paris.

ON entend icy par le Temps moyen, la distãce du lieu moyen du Soleil au Meridien prise sur l'Equateur, & réduite en heures minutes & secondes, & par le Temps vray, on entend la distance du vray lieu du Soleil au Meridien, prise sur l'Equateur & reduite en heures, minutes & secondes. On a déja remarqué dans la Connoissance des Temps, que le vray mouvement du Soleil est fort irregulier, & qu'en se servant, pour le mesurer, d'un mouvement uniforme, on trouve que non seulement les jours solaires sont inégaux entre eux, mais que les heures, dans le même jour, sont aussi inégales

entre elles. C'est donner dans une erreur populaire, que de dire qu'une Horloge bien reglée va comme le Soleil. L'art n'a point été encore jusques là, & il y a peu d'apparence qu'il y parvienne. Les Pendules, telles que nous les avons aujourd'huy, peuvent à la verité être bien reglées sur le moyen mouvement du Soleil : mais comme dans la societé civile on se regle sur le Temps vray, auquel on rapporte tous les Phenomenes celestes, les meilleures Pendules seroient defectueuses, si l'on n'avoit trouvé la maniere de rapporte le Temps moyen que marque la Pendule, au Temps vray que fait le Soleil. Il auroit été trop long de donner ce rapport pour toutes les heures, pendant une année entiere, on s'est contenté de le faire pour le vray midy de chaque jour.

Le vray midy est le moment auquel le centre du Soleil arrive au Meridien, ce moment est marqué par celuy auquel l'ombre d'un bon Cadran au Soleil tombe sur la ligne de douze heures. Car on a déja observé que les Cadrans solaires marquent le Temps vray à toutes les heures. Le midy moyen est l'instant auquel une Pendule reglée sur le moyen mouvement du Soleil, & mise au Temps moyen, marque 12 heures.

La Table que l'on propose icy, donne le Temps moyen au midy vray, pour tous les jours de l'année 1709. de sorte que si une Pendule bien reglée sur le moyen mouvement, est mise lorsqu'il est midy au Soleil le premier Janvier; ou à quelque jour de l'année que ce soit, sur l'heure, la minute & la seconde que la Table donne pour ce jour-là, cette Pendule continuant de marcher sans interruption, marquera tous les jours suivans au vray midy les mêmes heures, minutes & secondes que la Table donnera pour ces mêmes jours. Depuis midy jusqu'au midy suivant, on trouvera les heures de la Pendule, qui correspondent aux heures vrayes, en cette maniere. S'il n'y a point de difference du Temps moyen à midy, au Temps moyen pour le midy sui-

vant, le Temps moyen pour l'heure proposée sera d'autant de minutes & secondes avant ou aprés l'heure vraye, que le Temps moyen à midy est avant ou aprés 12 heures.

I. Exemple. On demande à quelle heure de la Pendule il sera six heures du soir au Soleil, le 10. Février. Parce que du 10 à l' 11 de Février il n'y a point de difference de Temps moyen, & que le dixiéme au midy vray, le Temps moyen est 12 heures, 14 min. 50 secondes, il sera 6 heures du soir au Soleil, lorsqu'il sera 6 heures 14 min. 50 secondes à la Pendule.

II. Exemple. On demande à quelle heure de la Pendule il sera 4 heures du matin au Soleil, le 15 de May. Parce que du 14 au 15 il n'y a point de difference, & que le 14 le Temps moyen au midy vray est 11 heu. 55 min. 50 secondes c'est-à-dire, 4 min. 10 second. avant 12 heures, il sera 4 heures au Soleil le matin du 15, à 3 heures 55min. 50 secondes de la Pendule, ou 4 minutes 10 secondes, avant 4 heures du Temps moyen.

Lorsqu'il y a de la difference du Temps moyen du midy vray au Temps moyen du midy suivant, prenez une partie proportionnelle de cette difference, qui convienne à l'heure proposée ; si cette difference va en augmentant, ajoûtez-la aux minutes & secondes du Temps moyen pour le vray midy : si la difference va en diminuant, retranchez cette partie proportionnelle des minutes & secondes du Temps moyen au vray midy : appliquez la somme ou reste à l'heure de la Pendule, comme on a fait cy-devant pour midy.

Les differences du Temps moyen d'un midy vray à l'autre sont marquées dans la Table sous le Titre *Excés*, lorsque le Temps moyen va en croissant, sous le Titre *Defaut*, lorsqu'il va en diminuant.

I. Exemple On demande le 5 Janvier, quelle heure marquera la Pendule à 8. heures du soir. La difference pour 24 heures est de 27 secondes, la partie

proportionnelle pour 8 heures, eſt 9 ſecondes, ajoûtez-les à 0 heu. 5 min. 11 ſecond. du Temps moyen pour le vray midy du 3 Janvier, parce que la difference va en augmentant, la ſomme eſt 0 h. 5 min. 20 ſec. par conſequent le 3 Janvier à 8 heu. du ſoir, la Pendule doit marquer 8 heures 5 min. 20 ſecondes,

II. Exemple. On demande quelle heure doit marquer la Pendule, lorſqu'il eſt le vray minuit du 28 de Fevrier au premier de Mars. La difference pour 24 heures eſt de 12 ſecondes, dont la moitié eſt 6 ſec. Le Temps moyen pour midy le 28 Fevrier, eſt 0 h. 12 min. 59 ſecond. ôtez-en 6 ſec. le reſte eſt 0 h. 12 min. 53 ſec. par conſequent la Pendule doit marquer 12 heu. 12 min. 53 ſecond. à minuit.

III. Exemple. On demande quelle heure doit marquer la Pendule le 2 Juin au matin, lorſqu'il eſt 4 heures au Soleil. La difference du 1 au 2 eſt de 9 ſec. le Temps moyen à midy du 2 eſt 11 h. 57 min. 20 ſecond. ôtez-en 3 ſecond. qui eſt la partie proportionnelle qui convient à 8 h. avant midy. Le reſte ſera 11 h. 57 m. 17. ſec. par conſequent, la difference du midy vray au midy moyen ſera de 2′, 43″, Ainſi l'heure moyenne ſera 3 heures 57 min. 17 ſec. lorſque le Soleil marquera 4 heures du matin.

Voicy la maniere de conſtuire cette Table. On prend pour tous les jours à midy la moyenne longitude du Soleil, le vray lieu du Soleil, & ſon Aſcenſion droite; la difference entre l'Aſcenſion droite & la moyenne longitude du Soleil reduite en Temps, eſt une Equation que l'on ajoûte à 12 heu. de la Pendule, lorſque la moyenne longitude eſt plus petite que l'Aſcenſion droite, & que l'on ôte de 12 h. lorſqu'elle eſt plus grande: la ſomme ou le reſte eſt le Temps moyen pour le vray midy de ce jour-là. Par exemple, le premier Janvier 1709. à midy, la moyenne longitude du Soleil eſt 280 degrez 56 min. 6 ſecondes, l'Aſcenſion droite eſt 281

degré 59 min. 44 second. La difference est 63 min. 38 sec. lesquelles réduites en Temps, donnent 4 minut. 14 second. 32‴ d'heure, & parce que l'Ascension droite est plus grande que la longitude moyenne, on ajoûte ce Temps à 12 heures le premier Janvier ; de sorte que la Pendule donne o heu. 4′ 14″ 32‴, lorsqu'il est le vray midy. Car dans la Table le zero tient lieu de 12 heures.

Le premier May la longitude moyenne du Soleil est à midy 39 degrez 12 min. 47 sec. l'Ascension droite est 38 degrez 24 min. 26 sec. la difference est o degré 48 min. 21 seconde lesquelles reduites en Temps, donnent 3 min. 13 sec. 24 tierces que l'on ôte de 12 heures, parce que l'Ascension droite est plus petite que la longitude moyenne ; reste pour le Temps moyen ou l'heure que doit marquer la Pendule lorsqu'il est midy au Soleil, 11 h 56 min 46 sec. 36 tierces.

Monsieur Cassini a donné dans ses Tables des Satellites de Jupiter une Table pour l'année 1668. faite sur les mêmes principes que celle-cy, de laquelle elle ne differe que du nombre de secondes que demande le mouvement de l'Apogée & la difference du lieu du Soleil, sur tout depuis le retranchement d'un jour qui se fit l'an 1700.

Les Equations de l'Horloge que l'on donne tous les jours de chaque mois, sont faites sur les mêmes principes, avec cette difference que l'on y suppose, que le premier de Novembre 1708. une Pendule bien reglée sur le moyen mouvement du Soleil a été mise sur 12 heures au midy vray, au lieu d'être mise sur 12 h. 16 min 15 second. comme donnoit l'Equation, suivant la regle que l'on vient d'expliquer.

Trouver le Temps vray des Immersions ou des Emersions des Satellites de Jupiter.

LE calcul de ces Phenomenes ne donne ordinairement que le Temps moyen ; on est obligé, pour

le réduire au Temps vray, de chercher le lieu vray du Soleil, & de faire plusieurs autres operations, ce que l'on peut éviter en se servant de cette Table.

Prenez dans la Table l'Equation pour midy au jour de l'Immersion, &c. avec la partie proportionnelle qui peut convenir à l'heure de l'Immersion. Cette Equation est la difference entre 12 heu. & le Temps moyen marqué dans la Table pour le midy vray. (on a enseigné cy dessus la maniere de prendre la partie proportionnelle) ôtez cette Equation du Temps moyen de l'Immersion, lorsque la Table commence par le zero ou par 12 heures, ajoûtez-la lorsque la Table commence par 11 heures, le reste, ou la somme, sera le Temps vray.

FAIRE SERVIR CETTE TABLE à tous les Meridiens.

LA difference des Meridiens étant connuë en Temps, il est aisé de voir quelle heure il est à Paris lorsqu'il est Midy au Meridien proposé ; prenez dans la Table la partie proportionnelle de la difference d'un jour à l'autre, qui convienne à l'heure, ajoûtez au Temps moyen pour midy à Paris, cette partie proportionnelle, lorsque la difference va en augmentant, ôtez-la lorsque la difference va en diminuant, la somme ou le reste, sera le Temps moyen pour le vray midy au Meridien proposé.

EXEMPLE. Vienne en Austriche est de 58 min. 10 sec. plus orientale que Paris ; il est par consequent midy à Vienne, lorsqu'il n'est qu'onze heures 1 min. 50 sec. du matin à Paris. Pour mettre une Pendule à Vienne sur le midy moyen le 3 Janvier, prenez la difference entre le Temps moyen qui correspond au vray midy du 2 de Janvier, & celuy qui correspond au midy du 3, elle est de 28 secondes, prenez la partie proportionnelle

pour 23 heures (car onze heures 1 min. 50 secondes du matin le 3 à Paris, sont un peu plus de la vingt-troisiéme heure depuis le midy du 2.) Elle est d'un peu moins de 27 sec. qu'il faut ajoûter au midy moyen du second Janvier à Paris, qui est 12 heures 4 minutes 43 sec. le midy moyen sera à Vienne en Austriche le 3 Janvier à 12 heures 5 minutes 4 secondes.

Regler une Pendule sur le moyen mouvement en se servant de la Table.

LA Pendule estant en mouvement, placez les aiguilles sur l'heure, la minute & seconde que marque la Table pour ce jour-là, lorsqu'il est midy juste au Soleil : le lendemain, ou quelques jours aprés, lorsqu'il est midy au Soleil, si la Pendule marque précisément ce que donne la Table pour ce jour-là, elle est bien reglée sur le moyen mouvement : si elle donne moins que la Table, elle va trop lentement ; il faut relever un peu le petit poids qui est au bras du Pendule pour l'avancer : si elle donne plus que la Table, elle va trop vite, il faut abaisser un peu le petit poids, & continuer l'operation jusqu'à ce que la Pendule soit bien reglée.

EXPLICATION ET USAGE de la Table des Amplitudes, ou des Points de l'Horison, où les Planetes se levent & se couchent.

ON donne icy l'Amplitude des Planetes à chaque Degré de leur Déclinaison, depuis un Degré jusques à 32, pour les differentes hauteurs du Pole, depuis un Degré jusques à 60. Les Degrez de la Declinaison sont au côté gauche de la Table

du haut en bas, & les Degrez de la hauteur du Pole, sont au haut de chaque page de gauche à droite. Pour calculer cette Table, on s'est servi de l'Analogie suivante. Comme le Sinus du Complement de la hauteur du Pole, est au Sinus de la Declinaison : Ainsi le Sinus total, est au Sinus de l'Amplitude.

USAGE. La Latitude du lieu estant donnée avec la Declinaison de la Planete, trouver son Amplitude. Cherchez la Latitude du lieu où vous estes, au haut de la Table, par exemple, 35 Degrez. Cherchez aussi la Declinaison de la Planete dans la premiere colomne, par exemple, 18 degrez; suivez la ligne qui appartient au 18me degré, jusques à ce que vous soyez sous la latitude de 35 degrez, vous trouverez 22 degrez 10 minutes pour l'Amplitude de la Planete, soit orientale, soit occidentale.

Cette Amplitude donnée par la Table, a besoin d'une petite Equation, parce qu'en la calculant, on n'a pû avoir égard à la refraction, laquelle augmente l'Amplitude, lorsquelle est du côté du Pole qui est elevé sur l'Horison, & la diminuë lorsqu'elle est du côté du Pole qui est sous l'Horison, plus ou moins à proportion de la latitude. Pour trouver aisement cette Equation, on a mis icy une Table que l'on a calculée suivant cette analogie, comme le Sinus du complement de la hauteur du Pole, est au Sinus de la hauteur du Pole : Ainsi le sinus de 32 minutes, est au sinus des minutes de l'Equation de la Table, dans laquelle les degrez de la hauteur du Pole sont à la premiere colomne de cinq en cinq

Table de l'Equation des Amplitudes.

Degrez. (Hauteur du Pole)	Minutes. (Equation à cause de la refraction)
5	3
10	6
15	9
20	12
25	15
30	18
35	22
40	27
45	32
50	38
55	46
60	55

degrez, & les minutes de l'Equation dans la seconde colomne, vis-à-vis de chaque latitude. Ainsi à 35 degrez de latitude Septentrionale, pour 18 degrez de declinaison, l'Amplitude étant de 22 degrez 10 minutes, vous trouverez dans la Table à côté de 35 degrez l'Equation de 22 minutes qu'il faut ôter de 22 degrez 10 minutes, lorsque l'Amplitude est du côté du Pole abaissé, il restera 21 degrez 48 min. pour l'Amplitude corrigée de la Planete.

Il est aisé de connoître de quel côté est l'Amplitude de la Planete.

DE LA FIGURE DE LA LUNE & de son usage.

ON donne icy une figure de la Lune pleine, de la maniere qu'elle est vûë par une Lunette à deux verre convexes : ces sortes de Lunettes étant plus commodes pour les Observations Astronomiques, quoy qu'elles renversent les objets On se sert de cette figure pour les observations des Eclipses & des conjonctions de la Lune avec les autres Astres Les taches dont on peut observer l'Immersion & l'Emersion sont marquées par des nombres, commençant par celles qui entrent ordinairement les premieres dans l'ombre, au temps des grandes Eclipses, & qui en sortent aussi les premieres. Les Immersions & les Emersions de ces taches observées en même temps en differens lieux, servent à trouver la difference des Longitudes entre les lieux des observations, en comparant le temps auquel l'Immersion ou l'Emersion d'une tache a été observée en quelque lieu de la terre, avec le temps auquel l'Immersion ou l'Emersion de la même tache a été observée en un autre lieu. Quand il n'y a point de difference, les

lieux des obſervations ſont ſous le même Meridien ; Quand il y a de la difference (comme il arrive ordinairement) le lieu où l'on compte plus de temps eſt plus à l'Orient, de toute la difference, laquelle étant réduite en degrez à raiſon de 15 degrez par heure : & de 15 minutes de degrez pour chaque minute d'heure, ou d'un degré pour 4 minutes de temps, & d'une minute de degré pour 4 ſecondes de temps, donne la difference de Longitude.

Les phaſes que l'on obſerve ordinairement, ſont le commencement, le milieu & la fin de l'Immerſion de la même tache : on obſerve auſſi autant que l'on peut, les mêmes phaſes dans l'Emerſion. Il eſt important d'obſerver l'Emerſion des mêmes taches dont on a obſervé l'Immerſion, pour trouver le temps de leur paſſage par l'ombre. Car comparant enſemble le paſſage de diverſes taches, on trouve celles qui ont paſſé plus proche du centre de l'ombre, qui ſont celles qui y ont demeuré plus long temps ; ce qui ſert à déterminer aſſez préciſément la latitude de la Lune.

Comme l'ombre de la Lune n'eſt pas bien coupée, & qu'elle finit ambiguëment dans une penombre, il faut obſerver le terme de l'ombre la plus enfoncée, qui eſt moins ambigu dans l'Immerſion & dans l'Emerſion des taches, qu'au commencement & à la fin de l'Eclipſe.

Il arrive rarement dans les Eclipſes de Lune, que l'ombre la plus enfoncée ſoit ſans quelque mélange de lumiere cauſé par les rayons du Soleil qui ſe plient vers l'axe de l'ombre dans l'atmoſphere de la terre : les degrez de cette lumiere ſont differens en diverſes Eclipſes; C'eſt pourquoy il eſt difficile de déterminer exactement par l'obſervation, le vray commencement de l'Eclipſe, lorſque l'on ne ſçait pas encore quel degré de lumiere doit reſter dans l'ombre. On peut mieux déterminer les phaſes, quand l'Eclipſe eſt déja avancée, & que l'on


1. Grimaldus.
2. Galileus.
3. Aristarchus.
4. Keplerus.
5. Gassendus.
6. Schikardus.
7. Harpalus.
8. Heraclides.
9. Lansbergius.
10. Reinoldus.
11. Copernicus.
12. Helicon.
13. Capuanus.
14. Bullialdus.
28. Dionysius.
29. Plinius.
30. Catharina, Cyrillus, Theophilus.
31. Fracastorius.
32. Promontorium acutum.
33. Messala.
34. Promontorium Somnii.
35. Proclus.
36. Cleomedes.
37. Snellius et Furnerius.

peut comparer l'ombre indubitable avec la surface de la Lune entierement éclairée, ayant aussi égard à l'obscurité des grandes taches, laquelle se confond quelquefois avec celle de l'ombre. Le milieu de l'Eclipse se détermine avec plus de certitude, en comparant ensemble des phases égales observées aprés le commencement & avant la fin de l'Eclipse : la comparaison du milieu de l'Eclipse ainsi déterminé par les observations faites en divers lieux, sert à déterminer avec plus d'exactitude la difference de leurs Meridiens.

Les grandes taches sont marquées par les lettres A, B, C. On peut observer dans les Eclipses les Immersions & les Emersions des extremitez de ces taches, & en faire le même usage pour la difference des Longitudes.

Le Diametre de la Lune est au Diametre de la Terre à peu prés comme 15 sont à 56 ; d'où l'on conclut, que le Globe de la Terre est environ huit fois plus grand que celuy de la Lune.

Il y a sur la surface de la Lune, des montagnes plus hautes, que celles de la Terre, & des vallées plus pro fondes.

NOMS DES TACHES DE LA LUNE selon la Sélénographie du P. Riccioli.

1 Grimaldus.	11 Copernicus.
2 Galileus.	12 Helicon.
3 Aristarchus.	13 Capuanus.
4 Keplerus.	14 Bullialdus.
5 Gassendus.	15 Eratosthenes.
6 Schikardus.	16 Timocharis.
7 Harpalus.	17 Plato.
8 Heraclides.	18 Archimedes.
9 Lansbergius.	19 Insula sinus Medii.
10 Reinoldus.	20 Pitatus.

21 Tycho.
22 Eudoxus.
23 Ariſtoteles.
24 Manilius.
25 Menelaus.
26 Hermes.
27 Poſſidonius.
28 Dionyſius.
29 Plinius.
30 Catharina. Cyrillus Theophilus.
31 Fracaſtorius.
32 Promontorium acutũ.
33 Meſſa'a.
34 Promõtorium Somnii.
35 Proclus.
36 Cleomedes.
37 Snellius & Furnerius.
38 Petavius.
39 Langrenus.
40 Taruntius.
A Mare Humorum.
B Mare Nubium.
C Mare Imbrium.
D Mare Nectaris.
E Mare Tranquillitatis.
F Mare Serenitatis.
G Mare Fœcunditatis.
H Mare Criſium.

DE LA CARTE DE LA FRANCE.

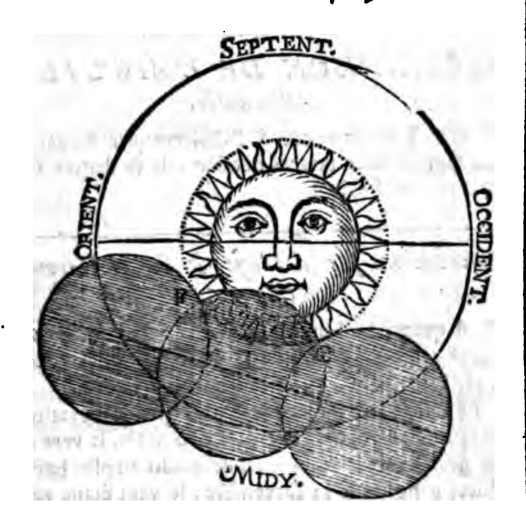
AFin que l'on puiſſe ſe ſervir par toute la France des Tables calculées pour le Meridien de Paris & pratiquer les Regles que l'on a données dans l'explication de ces Tables, on met icy une Carte de la France, par le moyen de laquelle on trouvera aiſément la latitude des lieux, & la difference entre leurs Meridiens & celuy de Paris. A l'égard des lieux qui ne ſont pas dans la Carte, à cauſe de ſa petiteſſe, on connoîtra leur latitude & leur longitude par celle de quelque ville voiſine.

Les lieux dont la latitude a eſté obſervée, ſont marquez par un O, dans lequel il y a une petite ligne de gauche à droite; ceux dont on a obſervé la longitude & la latitude, ſont marquez d'un O dans lequel il y a une petite croix.

Les degrez de latitude ſont aux côtez de la Carte: on les compte à l'ordinaire de bas en haut. Les degrez de longitude ſont au haut & au bas de la même Carte, on les compte de gauche à droite.

DETAIL DE L'ECLIPSE DU SOLEIL

Du 11 Mars 1709.



LE commencement de l'Eclipse arrivera aprés midy à 0 heure 51 minute 9 secondes. Le milieu à 1 heure 51 minute 16 secondes. La fin à 2 heures 51 minute 23 secondes. La durée de l'Eclipse sera de 2 heures 0' 14'' secondes ; & la grandeur de l'Eclipse de 2 doigts, 54' vers le Midy. On appelle un doigt la douziéme partie du Diametre apparent du Soleil ; le doigt est divisé en 60 parties égales que l'on appelle minutes.

Le Soleil commencera à être éclipsé au point C de la Figure, & finira au point F.

ADDITION
A LA CONNOISSANCE DES TEMPS.

DECLINAISON DE L'AIGUILLE Aimantée.

LE 11 Janvier 1708. à l'Obſervatoire Royal, une Aiguille de 4 pouces déclinoit de 10 degrez 15 minutes au Nord-Oüeſt.

Obſervations ſur la Pluye & ſur le Barometre en 1706.

LA quantité d'eau en hauteur, a été en 1706, de 183 lignes $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{8}$, ou de 15 pouces 3 lignes $\frac{5}{8}$, ce qui va ordinairement à 19 & 20 pouces.

Le Barometre a marqué la plus grande élevation du Mercure à 28 pouces 1 lig. $\frac{1}{2}$. Le 10 Mars, le vent étant trés grand vers le Sud ; il eſt deſcendu au plus bas à 26 pouces 9 lignes le 22 Decembre, le vent étant vers le Sud.

Obſervations ſur le Chaud & ſur le Froid en 1706.

LE plus grand froid a été le 21 Janvier, le Thermometre ſcellé hermetiquement, ayant deſcendu à 20 degrez $\frac{1}{2}$.

La plus grande chaleur a été le 8 Aouſt, le Thermometre ayant monté à 68 degrez, vers le lever du Soleil, expoſé à l'ombre où l'air avoit un libre accés.

Obſervations ſur la Pluye & ſur le Barometre en 1707.

LA quantité d'eau en hauteur a été en 1707, de 215 lignes ou de 17 pouces 11 lig. ce qui eſt encore au-deſſous de l'ordinaire.

Le Barometre a marqué la plus grande élevation du Mercure à 28 pouces 3 lignes $\frac{1}{3}$ le 21 Novembre, le vent étant vers l'Oüeſt; il eſt deſcendu au plus bas à 27 pouces 1 ligne le 4 Decembre, le vent étant vers le Sud-Oüeſt.

Obſervations ſur le Chaud & ſur le Froid en 1707.

LE plus grand froid a été le premier jour de Fevrier, le Thermometre ſcellé hermetiquement ayant deſcendu à 27 degrez $\frac{1}{3}$.

La plus grande chaleur a été le 21 Aouſt, le Thermometre ayant monté à 69 degrez $\frac{1}{3}$, expoſé à l'ombre où l'air avoit un libre accés.

ECLPISES DE QUELQUES ETOILES *par la Lune en* 1709. *calculées pour Paris.*

LE 23 Janv. à 11^h 53' du ſoir, Conjonction de Mars avec la Lune.

Cette Planete paſſera à 17 ou 18 minutes du bord Septentrional de la Lune.

Le 22 Fevrier à 3 51 du matin, Immerſion de l'étoile γ, de la quatriéme grandeur dans la partie obſcure de la Lune. Cette étoile eſt la

plus Septentrionale des quatre qui sont dans le corps de l'Ecrevisse.

4^h 16' Emersion de la partie claire.

Cette étoile passera à 14 minutes du centre de la Lune vers son bord Septentrional. L'Eclipse sera plus centrale dans les païs Meridionaux.

Le 25 Fevrier à 0 56 du matin, Immersion de l'étoile τ, de la quatriéme grandeur dans la partie claire de la Lune. Cette Etoile est dans le genou Oriental du Lion.

2 2 Emersion de la partie obscure.

Cette étoile passera à trois minutes du centre de la Lune vers son bord Meridional. L'Eclipse sera plus centrale dans les Païs Septentrionaux.

Le 12 Avril à 8 52 du soir, Immersion dans la partie obscure de la Lune d'une étoile des Pleïades de la cinquiéme grandeur, appellée *Electra*.

9 44 Emersion.

Cette étoile passera à 3 minutes du centre de la Lune vers son bord Meridional. L'Eclipse sera plus centrale dans les Païs Septentrionaux.

Le même jour à 9 23 du soir, Immersion dans la partie obscure de la Lune d'une étoile des Pleiades de la sixiéme grandeur, appellée *Maia*:

10 7 Emersion de la partie claire.

Cette étoile passera à 8 minutes du centre de la Lune vers son bord Septentrional. L'Eclipse sera plus centrale dans les païs Meridionaux. Outre ces étoiles principales, il y en aura plusieurs autres plus petites qui seront éclipsées par la Lune.

Le 20 Avril à 7^h $50'$ du soir, Immersion de l'étoile τ de la quatriéme grandeur dans la partie obscure de la Lune. Cette étoile est dans le genou Oriental du Lion.

8 57 Emersion de la partie claire.

Cette étoile passera à 7 minutes du centre de la Lune vers son bord Meridional. L'Eclipse sera plus centrale dans les païs Septentrionaux.

Le 25 Avril à 10 27' du soir, Immersion de l'étoile π, de la quatriéme grandeur dans la partie claire de la Lune. Cette étoile est dans le second pied du Scorpion.

11 24 Emersion de la partie obscure.

Cette étoile passera à 9 minutes du centre de la Lune vers son bord Septentrional. L'Eclipse sera plus centrale dans les païs Meridionaux.

Le 23 May à 11 36 du soir, Immersion de l'étoile τ, de la quatriéme grandeur dans la Lune. Cette étoile est celle qui suit le cœur du Scorpion.

12 34 Emersion.

Cette étoile passera à 10 minutes du centre de la Lune vers son bord Meridional. L'Eclipse sera plus centrale dans les païs Septentrionaux.

Le 12 Juin à 0 13 du soir, Immersion de *Mars* dans la partie obscure de la Lune.

0 56 Emersion de la partie claire.

Cette Planete passera à 13 minutes du centre de la Lune vers son bord Meridional. L'Eclipse arrivera de jour, & sera plus centrale dans les païs Septentrionaux.

Le même jour à 8 33 du soir, conjonction du cœur

du Lion *Regulus* avec la Lune.

Cette étoile rasera presque le bord Meridional de la Lune, On la verra éclipsée dans les païs Septentrionaux.

Le 15 Septembre à $11^h 54'$ du soir, Immersion de l'étoile δ de la troisiéme grandeur dans la partie obscure de la Lune. Cete étoile est la suivante de la queuë du Capricorne.

Le 16 Septembre à 1 5 du matin, Emersion de la partie claire.

Cette étoile passera à 5 minutes du centre de la Lune vers son bord Meridional. L'Eclipse sera plus centrale dans les païs Septentrionaux.

Le 17 Septembre à 0 19 du matin, Immersion de l'étoile σ de la cinquiéme grandeur dans la partie claire de la Lune. Cette étoile est dans la cuisse Septentrionale du Verseau.

1 7 Emersion de la partie obscure.

Cette étoile passera à 10 minutes du centre de la Lune vers son bord Septentrional. L'Eclipse sera plus centrale dans les païs Meridionaux.

Le 22 Septembre à 11 46 du soir, Immersion de l'étoile ι de la quatriéme grandeur dans la partie claire de la Lune. Cette étoile est dans la racine de la queuë du Belier.

Le 23 Septembre à 0 59 du matin, Emersion de la partie obscure.

Cette Eclipse sera presque centrale.

Le 23 Septembre à 8 11 du soir, Immersion dans la partie claire de la Lune

d'une étoile des Pleiades de la cinquiéme grandeur, appellée *Electra*.

8^{h} 59' Emersion de la partie obscure.

Cette étoile passera à 5 minutes du centre de la Lune vers son bord Meridional. L'Eclipse sera plus centrale dans les païs Septentrionaux.

Le même jour à 8 38 du soir ; Immersion dans la partie claire de la Lune d'une étoile des Pleiades de la sixiéme grandeur, appellée *Maia*.

9 31 Emersion de la partie obscure.

Cette étoile passera à 3 minutes du centre de la Lune vers son bord Septentrional. L'Eclipse sera plus centrale dans les païs Meridionaux. Outre ces deux étoiles, il y en aura plusieurs autres plus petites qui seront éclipsées par la Lune.

Le 30 Septembre à 10 40 du matin, Immersion du cœur du Lion *Regulus* dans la partie claire de la Lune.

11 31 Emersion de la partie obscure.

Cette étoile passera à 11 minutes du centre de la Lune vers son bord Meridional. L'Eclipse arrivera de jour, & elle sera plus centrale dans les païs Septentrionaux.

Le 19 Octobre à 9 51 du soir, Immersion de l'étoile *μ* de la sixiéme grandeur dans la partie claire de la Lune. Cette étoile est la plus australe des deux qui sont sur le dos du Belier.

10 42 Emersion de la partie obscure.

Cette étoile passera à 10 minutes du centre de la Lune vers son bord Septentrional. L'Eclipse sera plus centrale dans les païs Meridionaux.

Le 21 Octobre à 3 25 du matin, Immersion dans la

partie claire de la Lune d'une étoile des Pleiades de la sixiéme grandeur, appellée *Taygeta.*

4h. 39' Emersion de la partie obscure.

Cette étoile passera à 4 ou 5 minutes du centre de la Lune vers son bord Septentrional. L'Eclipse sera plus centrale dans les pays Meridionaux.

Le 13 Novembre à 6 54 du soir, Immersion dans la partie obscure de la Lune, de plus Meridionale des deux étoiles qui composent l'étoile δ de la quatriéme grandeur qui est dãs le lien des Poissons.

8 9 Emersion de la partie claire.

Cette Eclipse sera centrale à Paris.

Le même jour à 7 57 du soir, Immersion de la plus Septentrionale des deux qui composent l'étoile δ, dans la partie obscure de la Lune.

9 13 Emersion de la partie claire.

Cette Etoile passera à 3 minutes du centre de la Lune vers son bord Septentrional. L'Eclipse sera plus centrale dans les pays Meridionaux.

Le 23 Novembre à 10 9 du soir, Immersion du cœur du Lion *Regulus* dans la partie claire de la Lune.

11 1 Emersion de la partie obscure.

Cette Eclipse sera presque centrale. La Lune se leve le 23 Novembre à 10 h. 46'; c'est-pourquoy on ne pourra observer à Paris que l'Emersion de cette Etoile. On verra son Immersion dans des Pays qui sont plus à l'Orient.

Le 14 Decembre à 7 3 du soir, Conjonction d'une Etoile des Pleïades de la sixiéme grandeur, appellée *Taygeta.*

Cette Etoile rasera le bord Septentrional de la Lune, c'est-pourquoy il est douteux si elle s'éclipsera à Paris. On la verra s'éclipser dans les païs Meridionaux.

Le même jour à $6^h\ 49'$ du soir, Immersion dans la partie obscure de la Lune d'une étoile des Pleiades de la sixiéme grandeur, appellée *Maia*

7 47 Emersion de la partie claire.

Cette étoile passera à 9 minutes du centre de la Lune vers son bord Meridional. L'Eclipse sera plus centrale dans les païs Septentrionaux.

Explication & Usage.

LEs Observations des Eclipses des Etoiles par la Lune, suivant la methode que l'on a expliqué à l'Academie, étant propres pour déterminer les longides geographiques, on a calculé quelques-unes de ces Eclipses qui doivent arriver à Paris en 1709.

Pour les calculer, l'on s'est servi du lieu de la Lune marqué dans la connoissance des Temps de cette même année.

Ces Etoiles sont marquées par les caracteres qu'elles ont dans Bayer, & par leur situation dans la constellation où elles se trouvent.

On a marqué les regions du monde où l'Eclipse sera plus centrale qu'à Paris, c'est-à-dire où l'Etoile passera plus prés du centre de la Lune, sans entrer dans le détail de tous les lieux qui verront l'Etoile éclipsée, ce qui seroit trop long.

On a de plus calculé les conjonctions de quelques Etoiles qui passeront prés les bords de la Lune sans être éclipsées à Paris, & qui le seront en d'autres païs, afin que les Observateurs qui s'y trouveront puissent y être attentifs.

Il ſera avantageux d'obſerver les conjonctions apparentes de ces Etoiles dans les lieux où elles ne ſeront pas éclipſées, qui pourront auſſi ſervir pour déterminer les longitudes avec aſſez d'exactitude, comme on l'a déja experimenté.

Outre l'avantage que l'on retirera de l'Obſervation de ces Eclipſes pour les longitudes. Elles ſerviront encore à trouver le lieu de la Lune, & à perfectionner ſa Théorie.

Pour obſerver les Etoiles fixes de la premiere, de la ſeconde & de la troiſiéme grandeur, il ſuffira de ſe ſervir de Lunettes depuis trois pieds juſqu'à huit; pour les plus petites Etoiles, il faudra de plus grandes Lunettes, principalement lorſque la Lune eſt proche de ſon plein.

L'on marquera l'heure de l'Immerſion & de l'Emerſion de ces Etoiles, & les principales Taches de la Lune qui ſeront en ligne droite avec les points de l'entrée & de la ſortie de ces Etoiles.

Les Obſervateurs qui ſont à l'Occident de Paris verront pour l'ordinaire ces ſortes d'Eclipſes avant le temps marqué pour Paris: ceux qui ſeront à l'Orient les verront plus tard; mais la difference des Temps ne ſera pas préciſément la même que celle des Meridiens, à cauſe de la diverſité de la parallaxe de la Lune: C'eſt pourquoy il faut ſe préparer à l'obſervation un peu auparavant, outre qu'il peut y avoir quelque difference entre le calcul tiré des Tables & l'Obſervation.

AVERTISSEMENT.

Ajoûtez à la page 89 la ligne ſuivante:

Verſailles.	0h 0′ 52″oc.*	0d 13′oc.	48d48′*16″

TABLE DES MATIERES

Contenuës dans la Connoissance des Temps.

TABLE

Explication

DES MATIERES.

Fin de la Table.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS PAR LA GRACE DE DIEU ROY DE FRANCE ET DE NAVARRE: A nos amez & feaux Conseillers les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de nôtre Hôtel, Grand Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Senéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra: SALUT. Nôtre Academie Royale des Sciences Nous ayant trés humblement fait exposer, que depuis qu'il Nous a plû luy donner par un Reglement nouveau de nouvelles marques de nôtre affection, Elle s'est appliquée avec plus de soin à cultiver les Sciences qui font l'objet de ses exercices; ensorte qu'outre les Ouvrages qu'Elle a déja

donnez au public, Elle seroit en état d'en produire encore d'autres, s'il Nous plaisoit luy accorder de nouvelles Lettres de Privilege, attendu que celles que Nous luy avons accordées en datte du 6. Avril 1699. n'ayant point de temps limité, ont été declarées nulles par un Arrêt de nôtre Conseil d'Etat du 13. du mois d'Août dernier. Et desirant donner à ladite Academie en corps, & en particulier à chacun de ceux qui la composent toutes les facilitez & les moyens qui peuvent contribuer à rendre leurs travaux utiles au public; Nous avons permis & permettons par ces Presentes à ladite Academie, de faire imprimer, vendre & debiter dans tous les lieux de nôtre obéïssance, par tel Imprimeur qu'Elle voudra choisir, en telle forme, marge, caractere, & autant de fois que bon luy semblera *Toutes les Recherches ou Observations journalieres & Relations annuelles de tout ce qui aura été fait dans les Assemblées de l'Academie Royale des Sciences*; comme aussi *les Ouvrages, Memoires ou Traitez de chacun des particuliers qui la composent*, & generalement tout ce que ladite Academie voudra faire paroître sous son nom, lorsqu'aprés avoir examiné & approuvé lesdits Ouvrages aux termes de l'Article xxx. dudit Reglement, elle les jugera dignes d'être imprimez: & ce pendant le temps de dix années consécutives, à compter du jour de la datte desdites Presentes. Faisons trés-expresses deffenses à tous Imprimeurs, Libraires, & à toutes sortes de personnes de quelque qualité & condition que ce soit, d'imprimer, faire imprimer en tout ni en partie, aucun des Ouvrages imprimez par l'Imprimeur de ladite Academie; comme aussi d'en introduire, vendre & debiter d'impression étrangere dans nôtre Royaume sans le consentement par écrit de ladite Academie ou de ses ayans cause, à peine contre chacun des contrevenans de confiscation des Exemplaires contrefaits au profit de sondit Imprimeur, de trois mille livres d'amende, dont un

tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, un tiers audit Imprimeur. & l'autre tiers au Dénonciateur, & de tous dépens, dommages & interêts : à condition que ces Presentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs-Libraires de Paris, & ce dans trois mois de ce jour : Que l'impression de chacun desdits Ouvrages sera faite dans nôtre Royaume & non ailleurs, & ce en bon papier & en beaux caractères, conformément aux Reglemens de la Librairie ; & qu'avant que de les exposer en vente il en sera mis de chacun deux Exemplaires dans nôtre Bibliotheque publique un dans celle de nôtre Château du Louvre, & un dans celle de nôtre trés-cher & feal Chevalier Chancelier de France le sieur Phelyppeaux Comte de Pontchartrain Commandeur de nos Ordres, le tout à peine de nullité des Presentes ; du contenu desquelles Vous mandons & enjoignons faire joüir ladite Academie ou ses ayans cause pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie desdites Presentes qui sera imprimée au commencement ou à la fin desdits Ouvrages soit tenuë pour dûëment signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amez & feaux Conseillers & Secretaires foy soit ajoûtée comme à l'original : Commandons au premier nôtre Huissier ou Sergent de faire pour l'execution d'icelles tous Actes requis & necessaires sans autre permission, & nonobstant Clameur de Haro, Chartre Normande & Lettres à ce contraires : Car tel est nôtre plaisir. Donné à Versailles le neuviéme jour de Fevrier, l'an de grace mil sept cens quatre, & de nôtre Regne le soixante & uniéme. Par le Roy en son Conseil, Le Comte.

L'Academie Royale des Sciences par déliberation du 27. Fevrier 1707. a cedé le present Privilege à Jean

BOUDOT Fils son Libraire, pour en joüir conformément au Traité fait par l'Academie avec feu le sieur Boudot son pere le 3. Juillet 1699. En foy de quoy j'ay signé, à Paris ce 27. Fevrier 1707.

FONTENELLE, *Secretaire de l'Academie Royale des Sciences.*

Registré sur le Livre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, Numero CIV *page* 136. *conformément aux Reglemens, & notamment à l'Arrest du Conseil du* 13. *Aoust dernier. A Paris ce* 13. *Fevrirr* 1704.

P. EMERY, *Syndic.*

Filmed 1983
Preservation